

MALADIES MICROBIENNES

SARNOWIEC W. — Nowa metoda rozpoznawania chorób powodowanych przez zarazki przesączalne w zastosowaniu do diagnostyki pomoru trzody. (Nouvelle méthode de diagnostic des maladies causées par les ultraviruses. Application au diagnostic de la peste porcine). *Wiad. Wet.* Nr. 163. — 1934. Warszawa. p.p. 65 — 96.

Au cours de mon étude sur la valeur immunisante du sang antipestique défibriné, comparé au serum, j'ai constaté que seuls les animaux malades réagissaient contre l'injection du sang défibriné et qu'au point d'inoculation se développaient de grandes enflures chaudes et douloureuses qui entraînaient leurs mort (Sarnowiec, *Wiadomości Weterynaryjne*, Nr. 144. 1932).

Une si forte réaction locale avec aggravation de l'état pathologique donnait à croire qu'on était en présence, non de simples inflammations (suite de l'inoculation), mais qu'il s'agissait de phénomènes allergiques.

Mes recherches se fondèrent sur ce raisonnement.

En portant d'un antigène actif (sang ou extraits d'organes) les premiers essais effectuées par l'injection intradermique au niveau de région du corps comme les oreilles et la queue, n'ont pas donné de résultats probants.

Mes recherches s'orienterent autrement selon une nouvelle conception rendre d'un coté plus difficile la résorption de l'antigène lui même, et d'autre part l'appliquer aux endroits voisins en rapport avec des glandes lymphatique. Ayant obtenu des résultats satisfaisants par inoculation intradermique, à la face interne de la cuisse (région particulièrement vascularisée) d'un nouvel antigène constitué par un mélange, à volume égal, de sang et d'huile de ricin utilisé à raison de 0,2 ccm. à 0,5 ccm³, je continuai mon étude, dont les résultats sont resumés dans les tableaux 1 — 8. A la suite de l'injection de l'antigène, on observe chez les animaux infectés, une réaction inflammatoire locale, une réaction thermique et une réaction générale. Aux endroits d'injection de l'antigène se formaient des enflures plus ou moins grandes allant de la grosseur d'une noix à la dimension de la main. Ces enflures ont toujours été rouges, chaudes et très douloureuses. Le plus souvent la réaction pouvait être observée au bout de 6 heures, devenait caractéristique après 10 ou 12 h., et se maintenait souvent pendant 48 h. De plus, lorsque la réaction était manifestée, seuls les ganglions inguinaux du côté où l'injection de l'antigène fut pratiquée, étaient chauds et douloureux, en même temps que les réactions thermique et organique se manifestaient. Les animaux sains (voir tableau 8) ne réagissaient que rarement contre l'injection de l'antigène et dans ce cas ne présentaient que des enflures petites jamais enflammées ni chauds ni douloureuses.

Pour me convaincre de l'efficacité de la réaction spécifique et dans un but de comparaison, j'inoculisais aux animaux malades expérimentalement infectés dans

les mêmes conditions, mais sur l'autre cuisse, rien que de l'huile de vaseline. Pas une seule fois je n'ai pu observer après ces injections les phénomènes caractéristiques de la réaction, qui se produisait précédemment.

Il ressort du tableau Nr. 1 que la réaction intradermique ne se développe que s'il n'est écoulé 70 heures depuis la contamination. Simultanément à la réaction locale j'observais une élévation de température, qui atteignait le maximum entre 80 à 86 heures, ainsi que les phénomènes cliniques. Les effets de la réaction intradermique correspondaient aux résultats des réactions thermique et organique. L'élévation température quelquefois chez les animaux sains 0,1 — 0,2 (voir tab. 8) n'est pas à prendre en considération non plus, parcequ'on la rencontre aussi souvent chez les animaux tout à fait sains et dans les conditions physiologiques normales.

Il résulte de mes expériences ultérieures que dans tous les cas la réaction locale a été purement spécifique, parcequ'elle ne se manifestait que chez les animaux malades, pas une seule fois on n'a pu l'observer chez les animaux sains.

Les résultats de mes expériences autorisent les conclusions suivantes:

1. En cas des maladies l'essai allergique peuvent être appliqués, mais avec les restrictions suivants: a) l'antigène, dont on se sert, doit provenir d'animaux gravement atteints (forme aiguë), b) faire une application intradermique d'antigène, c) il faut recourir à l'inoculation peu de temps après l'observation des premiers symptômes de la maladie, parceque la réaction est alors la plus forte et la plus sensible.

2. Après les essais intradermique et en cas de réaction positive, on observe aux endroits de l'injection les phénomène suivants: les nodules inflammatoires plus ou moins importants (de la grosseur d'une noix à la largeur d'une main) qui sont chauds et douloureux; on observe chez ces animaux une élévation sensible de la température et une réaction organique: inappétence, apathie, dyspnée, frissons et spasmes, ainsi qu'une aggravation de l'évolution de la maladie; les ganglions inguinaux sont hypertrophiés, douloureux et chauds.

3. En cas de réaction douteuse il faut renouveler les injections intradermique de l'antigène, — selon les principes de ma méthode.

POKORNÝ V. — Epidemické rozšíření moru veprů v r. 1932 a jeho tlumení. (Epidemische Verbreitung der Schweinepest im J. 1932 und ihre Bekämpfung). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 5. — 1934. Brno. p.p. 81 — 83.

Eine statistisch belegte Uebersicht über die Verbreitung und Bekämpfung der Schweinepest, einerseits mit Hilfe von Verordnungen andererseits durch Schutzimpfung. Von diesen Vorkehrungen bewähren sich am besten die veterinärpolizeilichen Vorschriften.

Mittels Impfung kann man die Seuche nicht unterdrücken.

JEŽIČ J., KODRNJA E. — Prilog k poznavanju pouzdanosti Ascolijske reakcije za diagnozu antraksa. (Ein Beitrag zur Frage der Zuverlässigkeit der Ascoli-Reaktion bei der Antrax-Diagnose). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 5. — 1933. Zagreb. p.p. 212 — 237.

Die untersuchten Tiere können in drei Gruppen eingeteilt werden:

I. 46 Tiere (38 Kaninchen, 7 Schafe und 1 Pferd), die die Vakzination und Infektion überstanden. Frühestens am 11. Tage nach der Infektion wurden sie getötet.

II. 40 Tiere (30 Kaninchen, 4 Schafe und 6 Pferde), die die Vakzination zwar aushielten, aber infolge der Infektion zu Grunde gingen. Hierher wurden auch diejenigen Tiere gezählt, die mit Anthrax ohne vorherige Vakzinierung, geimpft wurden.

III. 27 Tiere (26 Kaninchen und 1 Schaf), die schon während der aktiven Immunisierung zu Grunde gingen.

Aus einem Material von insgesamt 113 Tiere (94 Kaninchen, 12 Schafe und 7. Pferde) wurden 497 Ascoli-Reaktion ausgeführt und zwar von der Ohrspitze 149, den Ohrgrund 52, von der Haut der Impfstelle 151 und aus der Milz oder Leber 145.

Auf Grund der erhaltenen Resultate kommen wir zu folgendem Schlusse:

1. Die Ascoli-Reaktion ist, ausgeführt an einem Material von Tieren, die gegen Anthrax aktiv immunisiert wurden und zwar 12 Tage von der letzten Impfung aufwärts — negativ.

2. Aus diesem Grunde kann man die Behauptung aufstellen, dass bei Leichen, von geschlachteten oder nicht an Anthrax umgestandenen Tieren das Ascoliverfahren keine positive Reaktion gibt.

3. Die Ascoli-Reaktion ist bei Tieren, die während der Vakzination eingegangen sind, oder bei solchen, die die Vakzination zwar ausgehalten haben, aber an der Infektion eingegangen sind, positiv.

4. Es wird die bekannte Tatsache wiederum bestätigt, dass die Milz bezw. die Leber, die zur Ascoli-Reaktion geeigneten Körperteile forstellen. Die Reaktionen aus der Haut ergaben um 23% schwächere Resultate, als die aus der Milz oder Leber. Das Ohr (Spitze und Ohrgrund), kommen wegen der Schwierigkeit der Gewinnung klarer Extrakte und der häufigen negativen Resultate bei der Ascoli-Reaktion praktisch kaum in Frage. Ausserdem ist der Milzextrakt am klarsten und kann am leichtesten gewonnen werden.

5. Wenn wir die Gesammtzahl der Anthrax-Versuchstiere (67) bei einmaliger Anwendung des Verfahrens in Betracht ziehen, so hat die Ascoli-Reaktion 92,5%igen Wert. Bei Wiederholung des Verfahrens aus dem gleichen Organ. nach erstmaligem negativen Resultat, kamen wir zu 100% Resultaten.

Wenn wir aus dem Gesammtmaterial aus Milz und Leber der ausgeführten Praezipitationen eine Berechnung aufstellen, kommen wir bei der Diagnose des Anthrax zu der zahlenmässigen Erfassung des Wertes der Ascoli-Reaktion, die 94,68% beträgt.

ŠÍSTEK M. — Příspěvek k umělé infekci drůbeže a holubů anthrakem. (A contribution to the artificial infection of the poultry and pigeons with anthrax). *Voj. zdrav. listy*. T. XIII. Nr. 1, 2. — 1932. Praha. p.p. 73—83.

The autor tried to state the significance of the skin for anthracical infection and immunity experimenting on the poultry and pigeons; he paid a special attention to the difference between the infection occurring in an intact skin and the cutaneous one. From these experiments he came to these conclusions:

1. The infection of the full grown poultry through the skin was not successful, neither with great dosis of strongly virulent bac. anthracis, neither with the blood of a pigeon perished by anthrax, and in neither case a general bacteraemia or death resulted. After a cutaneous infection a localized inflammatory oedema of different degree was noticed. In the place of the infection living bacilli were found even after 5 days.

2. Deadly infection took place with the use of a great dosis of the infectious material und with strongly virulent bacilli applied subcutaneously and intravenously. Exitus after 3 - 7 days.

3. A cured cutaneous infection did not prevent a later efficacious subcutaneous infection.

4. Subdural infection is not necessarily followed by a general bacteraemia and death of the animal.

5. Intraocular infection was not a deadly one although living bacilli of the anthrax were found in the eye as late as 15 th day after the infection.

VORÁČEK F. — Tlumení tuberkulosy v československé republice a jeho prohloubení. (Die Bekämpfung der Tuberculose in der Tschechoslovakischen Republik). *Zv. rozp. Z. O. T.* VIII Nr. 2, 3. — 1934. Brno, p.p. 13 — 24, 25 — 31.

Der Autor kritisiert auf Grund einiger statistischen Daten die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen zur Bekämpfung der Tuberculose und rügt, dass die Bestimmungen einsteils wegen ihrer Unvollständigkeit und andererseits wegen finanzieller Schwierigkeiten nicht durchgeführt werden können.

Die Bekämpfung der Tuberculose sollte auf einer freiwilligen Zusammenarbeit der Züchter mit Unterstützung von Seiten des Staates beruhen.

Die Züchter wären zu gewinnen einerseits durch Belehrung über die Vorteile einer gesunden Zucht, über die Verluste, die ein verseuchter Bestand mit sich bringt, andererseits, durch Sicherstellung bestimmter Vorteile, die von Seiten des Staates den kontrollierten Zuchten, in denen die Tuberculose ständig bekämpft wird, gewährt würden.

Zur Erzielung eines gesunden Nachwachses, wäre es günstig zur Vakzination der Kälber die B. C. B. Vakzine zu verwenden, da sie sich nach bisher gemachten Erfahrungen gut bewährt.

In diesem Sinne unternimmt das Landwirtschaftsministerium eine breit angelegte Asanationsaktion.

Die Bekämpfung würde mit Hilfe der Landesberatungsstelle geschehen, die aus Vertretern der Interessenten und der Züchter sowie unter Zuziehung der kompetenten Tierärzte besteht.

Die eigentliche Aktion soll auf belehrenden Vorträgen in Druck und Bild, auf der Auswahl entsprechender Zuchten für gesunde Nachzucht und auf gleichzeitiger Kontrolle der Milch basieren.

Es folgt eine Beschreibung der Art der Tuberculosebekämpfung in den übrigen europäischen Staaten. Die Bekämpfung der Tbc. im unseren Staatgebiete stellt sich der Autor so vor, dass die Bekämpfung auf einer Organisation unter freiwilliger Beteiligung der Züchter aufgebaut wäre, dass es Pflicht wäre offene Tuberculose zu melden, ferner entsprechende Vorschriften über den Genuss von Milch und entsprechender Desinfektion zu erlassen.

Bei freiwilligen Bekämpfung der Tuberculose sollte der Staat an den Züchter für konfisziesenes Fleisch eine Entschädigung gewähren.

Die juridischen Vorschriften müssten so formuliert werden, dass schon eine richtig ausgeführte Tuberculinisation mit positivem Resultat zur Lösung des Kaufes genügen würde.

Wichtig wäre auch die Propagierung der künstlichen Aufzucht der Kälber in verseuchten Beständen.

WEISS A. — Uwagi anatomiczne o gruźlicy nierogacizny na podstawie statystyki rzeźni w Katowicach. (Remarques anatomiques sur la tuberculose du porc selon la statistique d'abattoire à Katowice). *Przeg. Wet.* Nr. 1, 2. — 1934. Lwów. p.p. 12 — 20, 44 — 50.

1. On a bien constaté à l'étranger que la culture perfectionnée des animaux domestiques augmente le pourcentage des cas de tuberculose du porc. Les palatinats de la Pologne d'ouest présentant une haute culture d'élevage nous en offrent la preuve.

La tuberculose du porc y est largement répandue, mais elle diminue à mesure que nous approchons de la frontière d'est.

2. Aux mois d'hiver la tuberculose du porc ne présente que la moitié des cas constatés en été.

3. La moyenne des cas de tuberculose atteint chez nous le chiffre 7.55 pour cent, tandis que dans les pays plus développés au point de vue d'élevage elle monte à 8 pour cent en Allemagne, à 18 en Hollande et même à 20 dans certains Etats de l'Amérique du Nord.

4. Quant à la question de la porte d'infection les lésions anatomiques doivent être appréciés du point de vue d'infections mono—et plurilocales. Les lésions n'attaquant qu'un seul organe portent à l'idée de complexité primaire, et sont la meilleure preuve de la porte d'infection.

Au cas d'une tuberculose monolocale le foyer primaire est à chercher chez les porcs dans l'appareil digestif.

Même au cas d'une tuberculose plurilocale on peut indiquer souvent le foyer primaire localisé pour la plupart dans l'appareil digestif, mais très rarement dans les poumons.

5. Les vaisseaux lymphatiques jouent un grand rôle dans le répandement de la tuberculose chez les porcs, ce qui est prouvé par l'état pathologique durable des ganglions lymphatiques. Mais il y a des cas démontrant que les vaisseaux sanguins ne sont aussi pour rien dans le procès d'infection. La preuve en sont les cas d'une tuberculose isolée des poumons, de foie et de rate, aussi bien que la présence des lésions à l'intérieur des vaisseaux sanguins.

NESTL STJ. — O djelovanju natrijeve lužine na virus ovčjih boginja. (Essais de désinfection à l'aide de l'eau-seconde par égard à la clavelée ovine). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 5—6. — 1933. Zagreb. p.p. 237 — 250.

Dans la dissertation fut examiné l'effet que produit l'eau-seconde sur le virus de la clavelée ovine, et cela avec les résultats suivants:

1. L'effet d'une solution hydratée de 1 et 2 pour cent d'eau-seconde, produit sur le virus de la clavelée ovine en fluide lymphatique non-délavé et non-filtré, est très incertain, ce qui provient probablement de la grandeur inégale des particules de tissu suspendues dans cette lymphe.

2. Une solution hydratée de 0,5 pour cent d'eau-seconde tue le virus de la clavelée ovine en fluide lymphatique délavé et filtré 1:5, et cela dans un laps de temps de 5 minutes; une solution hydratée de 1, 2 et 3 pour cent d'eau-seconde tue le virus de la clavelée ovine en fluide lymphatique délavé et filtré 1:5, et cela au cours de 1 minute.

3. Une solution hydratée de 0,5 — 5 pour cent d'eau-seconde ne tue pas, même dans un laps de temps de 4 heures, le virus de la clavelée ovine se trouvant

dans des petites tranches de peau d'une épaisseur de 0,3 mm environ, ne faisant que l'affaiblir.

4. Par échauffement d'une solution hydratée de 1—4 pour cent d'eau-seconde à une température de 50°C qu'on infusa ensuite sur des petites tranches de peau d'une épaisseur approximative de 0,3 mm (l'infusion avait une hauteur de 1 cm environ), on ne pouvait pas obtenir une force virulente plus grande sur le virus de la clavelée ovine se trouvant dans les petites tranches de peau susmentionnées. Une solution hydratée de 0,5 et de 1 pour cent d'eau-seconde, échauffée à une température de 80°C et infusée sur des petites tranches de peau d'une épaisseur approximative de 0,3 mm (hauteur de l'infusion 1 cm environ), tue le virus de la clavelée ovine se trouvant dans des petites tranches de peau dont il s'agit, déjà au cours de 1 minute. Cet effet ne peut pas être cependant attribué à l'action de l'eau-seconde, mais à l'élévation de la température de solution, comme il appert du point 5.

5. L'eau distillée ou l'eau de conduite, échauffée à une température de 80°C et infusée sur des petites tranches de peau d'une épaisseur approximative de 0,3 mm (hauteur de l'infusion 1 cm environ), tue le virus de la clavelée ovine, se trouvant dans les dites petites tranches de peau, déjà au cours de 1 minute.

BOSNIC L. — Prinos k poznavanju patologije i terapije, posebno seroterapija, tetanusa u konja. (Ein Beitrag zu den Kenntnissen über die Pathologie und Therapie, insbesonders der Serotherapie, des Starrkrampfes der Pferde). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 12. — 1933. Zagreb. p.p. 572 — 587.

In der Medizinischen Klinik der Veterinär — Fakultät in Zagreb sind 60 Starrkrampf-Fälle bei Pferden behandelt worden. Davon wurden 19 Pferde gesund. Als Behandlungsmittel wurden verwendet: 2,5—5% Phenolinjektionen s. c. (50—200 ccm., vielfach auch wiederholt), Durchziehen der Helleboruswurzel durch die Haut, sterilisierte Milch s. c., Magnesium sulfuricum s. c. und i. v., chloralum hydratum p. os., p. nas. und p. rectum, Morphium s. c., verschiedene pyrogene Substanzen s. c. und i. v., Tetanus-Heilserum kombiniert mit Aether-Chloroformnarkose. Heilserum wurde gegeben in Dosen bis 1000 alten A. E. und bis 3,000.000 neuen I. A. E. Es konnte mit keinem von den genannten Mitteln ein nennenswerter Erfolg in der Tetanusbehandlung verzeichnet werden. Die kombinierte Serum-Narkosemethode (Dufour-Duhamel) bestand darin, dass man die Pferde mit Aether und Chloroform narkotisierte (um nach Le Clerc eine Defixation von Toxin im Zentralnervensystem zu erreichen), in der Narkose die Blut-Liquorschanke mit Theophyllin (wie es Löffler und Schewinburg für Lyssaserum taten) theoretisch durchbrach, und Antitoxin auf dem Blutwege nachschickte. Die von Wassermann u. Takaki-Marie u. Tiffenau und Le Clerc gemachte Beobachtung, dass sich Tetanustoxin mit Gehirnsubstanz in vitro bindet und dass sich diese Bindung mit Aether lösen lässt, konnte in biologischen Versuchen bestätigt werden. Der Versuch aber, den Gehirnen der an Tetanus gestorbenen Menschen mit Aether zu defixieren, ist uns mit Gehirn eines an künstlichem Tetanus eingegangenen Kaninchens gelungen.

Klinische Erfahrung spricht dafür, dass eine Schranke für Tetanus-Heilserum nicht nur im Gehirne und Rückenmark sondern auch in peripheren motorischen Nerven besteht.

Nicht nur die Tetanus-Intoxikationsperiode sondern auch die Detoxikationsperiode liess sich durch kein von angeführten Mitteln wesentlich beeinflussen.

Die Zahl der von Tetanus genesenen Pferde stimmt im Allgemeinen mit der Zahl der Pferde überein, die keinen kompletten Trismus hatten, die also noch, wenigstens zur Not, essen und trinken konnten. Solche Pferde werden aber in der Regel auch ohne Behandlung gesund. Mit Rücksicht darauf sind die Heilungsstatistiken in Bezug auf Wirksamkeit von einzelnen Starrkrampfmitteln von bedingtem Werte.

WEIDLICH N. — Příspěvek k diagnose virozní anemie. (Contribution au diagnostic de l'anémie infectieuse des chevaux). *Voj. zdrav. listy*. T. VIII. Nr. 3. — 1932. Praha. p.p. 132 — 141.

Dans la marche d'une épizootie de l'anémie infectieuse qui éclata eu printemps 1931 chez le chevaux de quelques garnison dans la Podcarpatho-Russie et dans la Slovaquie orientale, l'auteur a eu l'occasion de faire une autopsie et de procéder à l'examen bactériologique chez 17 chevaux ainsi que de soumettre à l'examen histologique différents organes, provenant de 26 chevaux.

Le nombre de globules rouges a diminué dans les cas chroniques jusqu'à la teneur de 1 million. Les autopsies ont montré une image plus ou moins nette d'une septicémie. Parmi les bactéries l'emportaient les diplostreptocoques et le bacterium pyosepticum viscosum equi. Le résultat de l'examen histologique a montré une augmentation de l'activité du système reticulo-endothélial, due au délabrement des hématies.

Le diagnostic de l'anémie infectieuse, établi sur la base de ces examens et des résultats des examens cliniques a été confirmé par le résultat positif des expériences, faites à la Haute Ecole Vétérinaire à Brno, dans lesquelles on a pratiqué une infusion aux chevaux sains du sang filtré, provenant des animaux tombés malades dans la Podcarpatho-Russie.

CHLÁDEK V. — K metodice klinického vyšetřování koní na ozhvírku. (On the method of a clinical examination of the glandered horses). *Voj. zdrav. listy*. T. VIII. Nr. 4. — 1932. Praha. p.p. 188 — 192.

The existing methods for examination of the nasal mucous membrane of the horses suspected with glanders are not satisfactory. The disadvantage of a repeated disinfection of the hands makes the use of rubber gloves necessary. For a thorough examination it is necessary to stand in front of the horse and to use a reflektor and a mask. For the opening of the nostrils the left hand suffices entirely. The existing nasal specula are not to the best of advantage. The author describes a special instrument suitable for mass examination of the suspected horses.

KOVAČ Fr. — Krvna slika i toksične promjene neutrofilnih leukocita kod ždrebečaka i štenečaka. (Ueber das Blutbild und toxische Veränderungen neutrophiler Leukozyten bei der Pferdedruse und Hundestaupe). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 1, 2. — 1933. Zagreb. p.p. 1 — 81.

Zur Einführung in die Arbeit ist das Blutbild bei 10 klinisch gesunden Pferden untersucht worden und es hat sich ein Durchschnittsbild folgendermassen erwiesen: E 6000000, L 8427, hievon Bas. 0.61% (0—2), Eos. 4.75% (1,25—9), Myel. 0%, Jug. 0%;

Stabk. 2,3% (0,5 – 3,5), Segm. 56,5%, Lym. 34% und Mon. 3,5%, Hb nach Sahli 63°. Jolly-Körperchen sind ein normaler Befund.

Bei 10 klinisch gesunden Hunden ist folgendes Durchschnittsblutbild gefunden worden: E 7885000, L 9770, hie von Bas. 0,47% (0–1), Eos. 4,8% (2,5–8), Myel. 0%, Jug. 0%, Stabk. 4,9%, (0,5–5,5), Segm. 62,75%, Lym 22,05%, Mon. 5,25%, Hb nach Sahli 93°, Einzelne Normoblasten und polychrome Erythrocyten, sowie einzelne Jolly-Körperchen sind normale Befunde im Hundebut.

Es wurde untersucht: A) Bei 16 an Druse erkrankten Pferden das Differentialblutbild, und bei 3 Pferden nur die absoluten Blutkörperchenzahlen.

Gefunden wurde, dass sich die Zahl der Erythrozyten bis zur Abszedierung der Lymphdrüsen verringert, die Zahl der Leukozyten aber bis zur letzten Inzision erhöht. Die höchste Zahl der Leukozyten betrug 30.000.

Es besteht eine Kernverschiebung nach Arneth, eine regenerative und regenerativ-degenerative, wobei sich die Krankheit im Zeichen der Schillingschen Phasen entwickelt. Die Zahl der Jolly-Körperchen war nie erhöht.

Die toxischen Veränderungen der neutrophilen Leukozyten (Gloor) waren leichter Natur und bestanden nur zur zeitstärkster Reizung.

Aus dem Blutbilde war zu ersehen, ob es zu neuen Eiterungen kam, ferner, ob die geschwollene Drüse zur Vereiterung kam oder nicht.

Das Blutbild hat auch einen gewissen prognostischen Wert.

B) 11 Fälle von Hundestaupe. Es wurde festgestellt, dass sich während der Krankheit die Zahl der Erythrozyten verringert, wogegen sich die Zahl der Leukozyten erhöht. In 2 Fällen war ihre Zahl vor dem Tode subnormal. Der höchste Wert der Leukozyten betrug 64.000.

In einem Falle konnte man eine beschleunigte Blutgerinnung feststellen.

Das Erythrozytenblutbild zeigte in zwei Fällen regenerative, in einem dagegen regenerative und hyperplastische Erscheinungen.

Formen: Aniso- und Poikilocytose, Oligochromasie, Erythroblasten mit und ohne Karyorrhexis, Normoblasten (ortho- und polychromatische), Normoblasten mit Karyorrhexis, Halbmondformen, Aniso- und Poikilocytose, Oligochromasie, Erythrozyten mit Cabotschen Ringen, Schatten der Erythrozyten, basophile Punktierungen, pathologische Formen des Kernes (Kern, kugeln) und erhöhte Zahl der Jolly-Körpchen.

Es besteht eine Kernverschiebung nach Arneth, eine regenerative und regenerativ-degenerative.

Es besteht eine Kernverschiebung der eosinophilen Leukozyten.

Der Krankheitsverlauf entwickelt sich ebenfalls im Zeichen Schillingscher Phasen.

Monozyten erreichten den höchsten Wert bei der in Genesung übergehenden Krankheit.

Toxische Veränderungen der neutrophilen Leukozyten, wie sie Gloor beschrieb, bestehen auch bei Hundestaupe.

Oft werden neutrophile Leukozyten mit vergrößertem Volumen vorgefunden. Auch bei Hundestaupe ist das Blutbild in prognostischer Beziehung wichtig.

LUKAS J. — Chřípčí u hríbat. (Druse bei Fohlen). *Zv. Obz.* T. XXVI. Nr. 22. — 1933. Brno. p.p. 421 — 426.

Beschreibung und Heilung der Seuche, wie sie bei Fohlen, die in 2 Gestüten Südböhmens untergebracht waren, beobachtet wurden.

Die Behandlung wurde mit polyvalentem Serum, wozu auch Blut von Rekonvaleszenten verwendet wurde, ferner mit Polysan, Antivirus und auch symptomatisch durchgeführt.

Von den angeführten Mitteln, kann keinem eine dominierende Bedeutung zugesprochen werden. Die Kontrolle ist wegen der individuellen Abweichungen im Verlaufe der Krankheit sehr erschwert.

SCHNABEL H. — Atypický průběh hříběcí u koně. (Atypischer Verlauf von Coryza contag. equorum). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 4 — 1934. Brno. p.p. 61 — 63.

Der Autor beschreibt einen Fall von *Cor. contag. equorum*, der durch einen ganzen Monat beobachtet wurde und bei welchem post mortem eine eiterige Peritonitis, Abscesse am Mesenterium in der Grösse eines Kinderkopfes, ferner Abscesse an der Leber, Niere und Milz festgestellt wurden.

KOLBE L. — Příspěvek k serové léčbě při morbus maculosus equorum. (Contribution à l'étude du traitement de morbus maculosus du cheval par sérum spécifique). *Klin. spisy v. s. z.* T. X. Nr. 98. — 1933. Brno. p.p. 202 — 223.

1. In den von mir beobachteten Fällen trat *Morbus maculosus equorum* entweder im Verlaufe oder nach der abgelaufenen Druse, weiter im Verlaufe oder nach der abgelaufenen Streptokokkenpharyngitis, also nach der Streptokokkeninfektion auf.

2. Die Versuchstherapie zeigte, dass das Rekonvaleszentenserum, nach der gleichen Infektion, bedeutend bessere therapeutische Resultate bei dem *Morbus maculosus* lieferte, als das üblich verwendete polyvalente Drusenserum.

3. Bei der Serumtherapie hatten wiederholt kleinere Gaben (30—40 ccm pro die, solange die Krankheitserscheinungen andauern) besseres Resultat gezeigt, als eine einmalige grössere Applikation des Serums.

4. Wenn es sich um *Morbus maculosus equorum* anderer Ursache handelt (keine Streptokokkeninfektion), werden auch keine günstigen Resultate mit der Antistreptokokkenserumbehandlung erzielt.

HLAVATÝ A. — Enzootie mozkomíchové obrny u koní. (Une enzootie de la paraplégie cérébrospinale des chevaux). *Voj. zdrav. listy.* T. IX. Nr. 1 — 1933. Praha. p.p. 6 — 16.

En 1931 on a constaté dans le garnison Praha chez 18 chevaux une paraplégie cérébro-spinale, et cela dans une seule batterie (A), dans un escadron (B) et 3 cas sporadiques en divers endroits de la garnison (C).

La maladie a évolué dans le groupe A en liaison étroite avec la grippe, dans les groupes B et C elle apparut immédiatement, sans aucun prodrome, sous les symptômes de troubles du système nerveux central.

L'image clinique et l'évolution de la maladie est, dans l'ensemble, concordante avec la »paraplégie infectieuse« d'après Fröhner, comme avec les formes »myélitique« et »mixte« de l'encéphalite enzootique suivant Moussu et Marchand. Dans la même écurie se manifestent les symptômes: 1. de troubles de la sphère psychomotrice, 2. de la sphère des nerfs cérébraux (II, III, IV, V, VI, VIII, X et XI) ou 3. les troubles spinaux purs — et cela soit séparément, soit ensemble chez le même animal.

Le développement de la maladie et les circonstances épidémiologique communes démontrent une étiologie identique dans les différents groupe, quoique même à l'intérieur de ces groupes se présentent des variations différents de form évidem-

ment par suite d'une localisation différente du germe; de même les épizooties observées dans l'armée tchécoslovaque dans les années 1925, 1927 et 1930 sont manifestement identiques, du point de vue étiologique, avec notre maladie.

En comparant l'image clinique des diverses enzooties de la paraplégie cérébrospinale dans l'armée Č. S. et des enzooties décrites dans la littérature depuis l'époque de Comény d'une part — avec la forme classique de la maladie de Borna d'autre part, l'auteur arrive à celle conviction que l'identification avec la maladie de Borna, suivant la conception de Moussu et Marchand, est fondée.

La perte effective était de 16.7%: 2 abattages et 1 cheval réformé, et cela pour symptômes résiduels myétiques (1 cas) et pour troubles graves du système nerveux cardiaque (2 cas).

Au point de vue thérapeutique on a obtenu de bons résultats dans 1 cas avec des grandes injections répétées de la solut. Ringer, mais surtout avec l'Helmitol (Neo-urotropine) par voie buccale (doses journalières de 15 gr jusqu'à une suppression complète des germes microbiennes dans les voies urinaires).

HUPBAUER A. — Upala mozga i mozgovnih opna kao posljedica infekcije s bakterijama paratifa i coli. (Inflammation du cerveau et de la membrane du cerveau comme suites des infections paratyphique et Coli bacillaire) *Vet. Arh.* T. III. Nr. 10, 11. — 1933. Zagreb. p.p. 476 — 485.

A l'Institut de Krizevci fut observée, dans trois cas, chez le gros bétail une inflammation du cerveau et de la membrane du cerveau; comme excitateur de cette inflammation furent constatés, dans deux cas, des germes du groupe paratyphique et, dans un cas, des bacilles Coli.

Tandis que, dans le second et dans le troisième cas, on a pu trouver les excitateurs aussi dans le cerveau, ce dernier était dépourvu des germes, dans le premier cas.

Les bacilles paratyphyques du premier cas furent agglutinés au moyen du sérum Gaertner jusqu'à une dilution 1:2000 — d'une façon positive, et par rapport à une dilution de 1:4000 — d'une façon douteuse, tandis que de troisième cas furent agglutinés par le sérum du Paratyphus abortus equi jusqu'à une dilution de 1:6000 — d'une façon positive, et par rapport à une dilution de 1:2000 — d'une façon douteuse.

HRUŠKA K. — Colibacillosa, colistreptomykosa a streptomykosa selat. (Colibacillose, Colistreptomykose und Streptomykose der Ferkel). *Zv. rozp. Z. O.* T. VIII. Nr. 5, 6. — 1934. Brno. p.p. 56—60, 61 — 70.

In der Einleitung weist der Autor auf die Notwendigkeit der bakteriologischen Untersuchung hin, die für das Studium der Jungtierkrankheiten von grosser Bedeutung sind.

Bei Ferkeln sind die Ursachen von Krankheiten 1) in der Infektion, 2) in der Ernährung, 3) in der Konstitution zu suchen.

Diese Ursachen stehen in engem Zusammenhange mit den Krankheiten und der Ernährung der Sauen, sowie mit der Art des Zuchtbetriebes überhaupt.

Insbesonders in den Herden neigen die Tiere zu Infektionen und sieht der Autor eine Besserung vor Allem in der Aufteilung der Herden und in der Ueberführung der Zucht in die Hände von gut geschulten kleineren Züchtern.

Die Infektion mit Colibacillose, Colistreptomykose und Streptomykose verursacht bis zu 80% der Ferkelsterblichkeit.

Die angeführten Bakteriengruppen verursachen beim Studium und bei der Auslegung der Infektionsbefunde wegen ihres saprofytischen Charakters beträchtliche Schwierigkeiten, weil sie sich unter gewissen Bedingungen in schädliche Parasiten wandeln.

Ebenso schwierig ist ihre Feststellung mittels bakteriologischer Methode.

Es folgen Literaturnachweise von Ferkelkrankheiten und eine Uebersicht der klinischen und pathologischen Erscheinungen bei Colibacilose, Colistreptomykose und Streptomykose zur differenziellen Diagnose.

Die Behandlung erfolgt einerseits durch prophylaktische Impfung der Zuchtsauen vor dem Abferkeln, andererseits durch Impfung der Ferkel bald nach der Geburt.

HŘEBÍK A. — Streptomycosa vemene. (La streptomycose du pis). *Vést. Zv. Kom.* T. II. Nr. 2—4. — 1932. Praha p.p. 22—25, 37—40, 57—58.

S'appuyant sur la nombreuse littérature spéciale aussi bien que sur les propres observations, l'auteur a traité certaines questions concernant la streptomycose du pis et surtout les qualités du streptocoque, les changements causés par celui-ci sur la glande laiteuse et dans le lait. Aussi a-t-il suivi la signification hygiénique du lait provenant du pis touché par la streptomycose et la possibilité de son usage par rapport à sa connexion avec l'inflammation aux gorges humaines. A la fin il a montré les grandes pertes économiques en conséquence de la diminution de la traite ou de la disparition totale du lait causées par cette maladie. L'auteur a fait ses propres observations selon la proposition de Lenfeld en examinant cliniquement aussi bien le pis que la condition générale de la bête. Il a complété ses observations par l'inspection des animaux abattus dans l'abattoir central de Praha, par l'observation du lait quant à sa couleur, son odeur etc., par examination microscopique-histologique et bactériologique, par constatation de l'acidité actuelle du lait à l'aide de la manière électrométrique et à l'aide du mesurage de la catalyse.

Etant donné que le lait des vaches avec tant de mastites a un sédiment considérable, qu'il contient les streptocoques et qu'il a le goût avec différentes désagréables nuances, il cause le dégoût et eventuellement les troubles gastriques chez les gens y disposés. C'est pourquoi l'auteur tient pour nécessaire l'exclusion de ce lait de l'usage humaine.

Selon les indications vérifiées de la littérature l'auteur conclut qu'en Tchécoslovaquie 10% du nombre total des vaches souffrent de la streptomycose et que la perte économique causée par la diminution de la traite ou par la disparition totale du lait des vaches malades a fait Kč 296, 248.800 — par an (sur la base de Kč 1.20 par 1 litre).

Il est aussi bien dans l'intérêt des consommateurs du lait et des produits laitiers que des éleveurs des vaches laitières de combattre la maladie selon un plan arrêté d'avance. Il est nécessaire d'instruire les éleveurs avec leur personnel de faire attention à la condition du pis et de ne pas sousestimer l'importance de la hygiène des bestiaux et de l'écurie.

L'article fait témoigner que dans les questions principales de la hygiène du lait la première place est au vétérinaire, comme spécialiste, et que les maladies du pis ne peuvent être combattues avec succès que sous la collaboration étroite du vétérinaire et de l'éleveur. Ce n'est que par cette collaboration qu'un lait absolument hygiénique peut être obtenu. — N.

ŁABĘDŹ M. — Szczepienia ochronne i ochronno-lecznicze przeciw wściekliźnie psów. (De la vaccination antirabique et prophylactique-curative chez le chien). *Wiad. Wet.* Nr. 164. — 1934. Warszawa. p.p. 129 — 149.

Après avoir rappelé l'historique de la question avant Pasteur et depuis Pasteur jusqu'au dernier (XI) Congrès de Médecine Vétérinaire où la question de la vaccination antirabique a trouvé tant de défenseurs, l'Auteur passe en revue les différentes techniques de vaccination.

Les vaccinations prophylactiques de l'A. de 1925 à 1933 ont porté sur 607 chiens dont 119 — ont reçu deux séries des vaccinations, 36 chiens — trois séries et 20 chiens — quatre séries. Certains chiens ont été mis en contacte avec des chiens enragés et sont restés indemnes. Ces chiens ont reçu 3 fois 10 grams d'un vaccin glyceriné à 5% au cours de 2 à 3 jours (= une série).

A partir de 1910 à 1914 l'A. a traité par la méthode de Pasteur 36 chiens mordus par des chiens enragés et de 1919 à 1923—8 chiens, en tout 44 chiens. Le vaccin de Semple a été appliqué par l'A. avec succès au traitement de 42 chiens.

Experimentalement l'Auteur a traité par le vaccin glyceriné les chiens mordus par des chiens enragés. L'A. est partisan des grosses doses (2 à 8 gr de la substance cérébrale); il a diminué le nombre des vaccinations de 20 à 8. Tous les chiens sont restés bien portants.

Les expériences en cours, portant sur les lapins font entrevoir la possibilité de réduire encore le nombre des vaccinations nécessaires.

Conclusion: L'Auteur est partisan de la vaccination antirabique prophylactique largement appliquée, qui devrait être favorisée et encouragée par les pouvoirs publics.

L'A. croit aussi à l'efficacité de la méthode prophylactique-curative chez le chien mordu par un chien enragé et dont l'application mérite selon lui de recevoir un appui officiel.

Sprawa zwalczania wścieklizny w Polsce. Sprawozdanie komisji Z. L. W. R. P. (La question de la lutte contre la rage en Pologne. Rapport de la Commission de l'Assoc. d. Méd. Vét. de la Rép. Pol.). *Wiad. Wet.* Nr. 164. — 1934. Warszawa. p.p. 164 — 174.

La Commission convoquée par l'Association des Médecins-Vétérinaires de la République Polonaise aux 6 séances (janvier 1934) a accepté des conclusions suivantes:

1. La Commissions reconnaît qu'actuellement les vaccinations préventives des chiens contre la rage ne peuvent être prises comme une base dans l'action de la lutte contre la rage en Pologne.

2. La Commision constate que les vaccinations préventives individuelles peuvent être reconnues comme l'action auxiliaire dans la lutte contre la rage.

3. La Commission est d'avis qu'on doit abolir la défense des vaccinations préventives.

4. La Commission conclut de s'adresser auprès du Minister d'Agriculture et Réformes Ruraux de mettre à l'ordre du jour de la Conference des professeurs, qui aura lieu dans le Ministère d'Agriculture et des R. R., la question de la lutte contre la rage et de choisir la meilleur méthode des vaccinations préventives dans nos conditions.

5. Le médecin-vétérinaire ne peut pas admettre comme compétente la déclaration du propriétaire du chien, que son chien est seulement suspect d'être mordu sans être mordu pour sûr et par conséquent on ne peut pas se guider par cette différence dans l'action de la lutte contre la rage basée dans tout le pays sur la destruction des chiens mordus.

6. Les chiens préventivement immunisés contre la rage et mordus avant l'écoulement d'un an peuvent être traités par la vaccination curative dans des cliniques ou établissements spéciaux, autorisés par le Ministère approprié où ces chiens doivent être isolés pendant 6 mois, après la fin du traitement curatif.

7. La destruction des chiens flâneurs et sans maître doit être une ligne de conduite pour les ordres administratifs correspondants.

8. La propagande concernant la lutte contre la rage doit être menée par tous les moyens possibles.

BACTÉRIOLOGIE

ERDEŠ D. — Dalnja ispitivanja o bacilu svinjskog vrbanca. (Suite des recherches des bacilles du rouget du porc). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 9. — 1933. Zagreb. p.p. 427—432.

Les bacilles du rouget porcin amènent dans les muscles des colombes au point de la vaccination de dégénération, laquelle se présente circonscrit dans les parties musculaires en contact immédiat avec les bacilles.

L'étendue et la gravité de celle dégénération se proportionnent au nombre et à la virulence des bacilles vaccinées. Ne produisent pas de la dégén. les bacilles avirulents, les bacilles tués, le filtrat des cultures de bacille, le filtrat des parties d'organes d'animaux tombés du rouget porcin, le filtrat des muscles dégénérés des colombes et les bacilles mélangés avec du sérum thérapeutique.

Ce procès dégénératif se peut réduire à l'effet des matières fermentatives produites au cours de la durée physiologique des bacilles; elles possèdent de l'affinité spéciale sur les cellules d'origine mésodermique, et selon la formation des produits de fente venimeux ou non venimeux au cours de leur liaison biochimique, se produit ou manque de se produire le procès dégénératif, respectivement il se présente une toxication générale du fin létale ou bien s'ensuit la guérison.

Ce par là, qu'on s'explique la forte oscillation de la virulence des bacilles (selon espèce, catégorie, âge etc.).

Il semble que l'effet de sérums thérapeutiques se manifeste en empêchant la formation (production) des toxines.

MALADIES PARASITAIRES ET PARASITOLOGIE

BABIC I. — Parazitički crvi ustanovljeni kod životinja naročito domaćih u Jugoslaviji. (Parasitic worms on animals, especially domestic animals, in Yugoslavia). *Vet. Arh.* T. 3. Nr. 3. — 1933. Zagreb. p.p. 100 — 108.

Very little mention is made in the veterinary-medical literature as well as in the literature concerning human medicine regarding the above. On the basis of these deficient statements and special examinations made in the Institute for Parasitology, a list of the species heretofore ascertained has been established, in the best hope that we will in a few years, by systematically continuing these examina-

tions, succeed in gaining a more exact survey of the parasitic worms which inflict themselves on animals, especially domestic animals, in Yugoslavia. We had occasion to observe in our local institute in the course of one year all the parasites mentioned in our native literature, with the exception of the trematode species observed by Nezlobinsky (6) on birds in the basin of Ochrida.

Trichina was first ascertained with us by Vuković (8). The latter states as follows: Trichina exists with as I have established it in the course of my 20-years practice 3 times in hogs and once in a dog. In one case the hog was completely infected with trichina.

Jezić (3) examined 2153 hogs in the slaughter-house of Skoplje and found trichina in 2 cases, that is in 0,0928%.

Kunc (5) reports that in the slaughter-house of Ljubljana he established trichina in two hogs originating from Obrenovac, Banat of the Drina.

On the occasion of the annihilation of rats in the old Zagreb slaughter-house in which examinations for trichina were not customary, 64 rats were examined. 9 samples were taken from the place of predilection. The results were entirely negative.

In the new Zagreb slaughter-house 71242 hogs were subjected to an examination for trichina during 1932, (the suckling pigs are not included, as they were not trichinoscoped) which originated from the following banats: Sava'Donau, Vrbas, Drina and Morava. Trichinosis was found only in one sole case in a dressed female pig, about one year old, from the Township of Gornja Tuzla (Drina Banat) that is 0,0014%. The larvae were in this case over 3 months old. Accordingly, trichina was found with us only in hogs from the Drina and Vardar Banats.

In silver foxes we found taenia pisiformis, apparently because the foxes had been fed with the fresh of rabbits.

It was striking to find trichuris vulpis in the great colon of a dog in such an enormous quantity that they hung out of the rectum, whereas his appendix showed only a few specimens.

On the occasion of the aforementioned examination for trichina in rats, thickly strewn piles of eggs of Hepaticola hepatica were found in 20 individual cases, that is in 31,25%.

STEFANSKI W. — Mało znany pasorzyt kota — *Spirura ryti-pleurites*. (Deslongchamps, 1824). [*Spirura ryti-pleurites* (Deslongchamps, 1824), parasite peu connu du chat]. *Wiad Wet.* Nr. 165. — 1934. Warszawa. p.p. 177 — 180.

L'auteur a obtenu le développement complet de *Spirura ryti-pleurites* en faisant ingérer au chat 17 kystes des nématodes dont se trouvaient infestées les blattes orientales. Les parasites adultes ont été trouvés au nombre de 11 (4 mâles et 7 femelles), fixés avec leurs extrémités antérieures (la «bosse» inclusivement) sous la muqueuse oesophagiennne, un peu au-dessus du cardia. Leurs caractères spécifiques (la longeur de l'oesophage, la forme de la vulve et celle des spicules) ont été jugés suffisants pour les distinguer de *S. talpae* (Gmelin, 1790) et les identifier à *Filaria gastrophila* (Müller, 1894) le dernier nom tombant en synonymie.

Il a été rappelé que ces parasites ont été trouvés par les différents auteurs dans l'oesophage et dans l'estomac des chats quoique décrits sous les différents noms. Il a été conclu que le chat devient leur hôte principal.

Une brève description des larves du troisième stade et de la forme adulte complète le travail.

PATHOLOGIE SPECIALE ET THÉRAPEUTIQUE

SIDOR K. — Sprawy wypryskowe u psów i koni i ich leczenie bromkiem sodu. (Therapeutische Versuche mit Natrium bromatum gegen Eczema der Hunde und Pferde). *Przeg. Wet.* Nr. 1, 2, 3. — 1934. Lwów. p.p. 21 — 27, 51 — 59, 95 — 112.

Im allgemeinen Teil sind die Ekzeme der Haustiere vom ätiologischen und therapeutischen Standpunkte besprochen. Im speziellen Teile sind die Versuche beschrieben, welche mit Natrium bromatum als Heilmittel gegen Mauke des Pferdes und Rückenekzeme des Hundes angestellt wurden.

Bei den Versuchen wurde eine 10% Lösung von Natrium bromatum mit Zusatz von 4,7% Traubenzucker verwendet. Pferde bekamen 150 — 200 cm³ dieser Lösung, Hunde, der Grösse entsprechend, 5 — 10 cm³ intravenös. Es wurde 0,4 cm³ der Lösung auf 1 kg. Lebensgewicht berechnet.

Die Ergebnisse der intravenösen Einspritzungen von Natrium bromatum bei der Mauke der Pferde waren befriedigend. Schon nach 3 — 4 Einspritzungen beobachtete man eine Verminderung und öfters eine völlige Hemmung des Nässens der kranken Hautstelle. Der Krankheitsprozess wird unterbrochen und gleichzeitig schreitet eine sichtbare Heilung der Haut vor. Bromnatrium vermindert bei der Mauke die Enzündungs- und Sickerungsprozesse der Haut. Durchschnittlich beträgt die Behandlung mit Bromnatrium bei akuter Mauke 8 — 10 Tage mit 3 — 5 Einspritzungen, bei subakuter 15 Tage mit 6 — 7 Einspritzungen, bei chronischer ungefähr 40 Tage mit 15 Einspritzungen. Bei akuter und subakuter Mauke ist jede Beihilfe von anderen Mitteln, auser Rein- und Trockenhalten der erkrankten Stellen, entbehrlich. Bei chronischrer Mauke ist die Kombination der intravenösen Einspritzungen mit örtlichen Heilmitteln zweckmässig.

Die Heilwirkung der intravenösen Einspritzungen beim Rückenekzem der Hunde setzt mit rascher Beseitigung des Juckens ein, was zur Folge hat, dass die Hunde das Kratzen einstellen und keine weitere Wundinfektionen eintreten. Nach 3 — 4 Einspritzungen nimmt der Entzündungsprozess ab, dass Ekzem verschwindet allmählich. Das Heilverfahren mit Natrium bromatum dauert beim akuten Rückenekzem ungefähr 11 Tage mit 4 — 5 Einspritzungen, bei subakuten 14 Tage und 7 Einspritzungen, bei chronischen, je nach dem Kranheitszustande, 4 — 7 Wochen und 10 — 16 Einspritzungen. Neben den Einspritzungen leistet örtliche Therapie bei chronischem Zustand gute Dienste.

Was die Wirkungsweise des Mittels anbelangt, wird aus den Versuchen folgendes geschlossen: Da, wie bekannt, der Einfluss der Bromsalze auf die Nervensubstanz spezifisch therapeutischer Art ist, kann man annehmen, dass diese Eigenschaft die erste Kette des Mechanismus bei den intravenösen Einspritzungen bildet. Die gestörte Nerventätigkeit wird unter dem Einfuss von Brom in Normalzustand zurückgebracht. Die Folge davon ist, dass auch die Haut sowohl in funktioneller, wie morphologischer Beziehung zur Norm zurückkehrt. Dieser Mechanismus würde den Anschauungen entsprechen, die auf die Rolle der Nerven besonders des vegetativen Nervensystems in der Aetiologie der Ueberempfindlichkeit und Störungen des Metabolismus hinweisen. Für diesen Mechanismus spricht ebenfalls der Umstand, dass die erwähnte Therapie bei Hautkrankheiten, deren Agens rein örtlicher, spezifischer Natur ist, erfolglos war.

Die Heilungsergebnisse des Natrium bromatum bei Mauke der Pferde und beim Rückenekzem der Hunde müssen also als positive betrachtet werden.

Schädliche Nachwirkungen des Mittels wurden nicht beobachtet, vielleicht dank der intravenösen Applikationsmethode.

Mit Rücksicht auf diese Eigenschaften des Mittels, sowie seine Billigkeit, sind weitere Versuche mit Bromnatrium in der Veterinärheilkunde empfehlenswert.

JIŘINA K. — Případ těžké rachitis u hříběte. (A case of severe rachitis in a foal). *Voj. vet.* II. 4. 1933. Brno. p.p. 123.

A short description of a case of so called rachitis in foals. The main symptom consists in shortening of the tendons of the fore legs. — Ch.

SOKOŁOWSKA-JANUSZKIEWICZOWA M. — Wpływ siarki na zawartość cukru we krwi gołębi przy awitaminozie B. (Sur l'influence du soufre dans l'avitaminose B.). *Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie*. Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. Tom VIII. — Wilno. 1933.

1. Dans nos expériences sur les pigeons nourris sans V. B. le soufre appliqué per os 0,5 — 1 gr. par jour a diminué la quantité du sucre dans le sang en 19%.

Le résultat était identique pour le soufre appliqué le premier jour de l'avitaminose B, ou bien les 3 derniers jours.

2. D'après nos expériences le soufre ne préserve pas de hyperglycémie chez les pigeons nourris sans V. B.

3. Le soufre appliqué dès le commencement de l'avitaminose B. diminue la durée de la vie des pigeons de quelques jours. — Runge.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ŻULIŃSKI T. — Perlaki tarczycy u psów. (Sur les cholestéatomes de la glande thyroïde chez le chien). *Przeg. Wet.* Nr. 4. — 1934. Lwów. p.p. 140 — 152.

A l'occasion des recherches macro- et microscopiques concernant les tumeurs de la glande thyroïde chez les chiens on a découvert en trois cas le tissu correspondant à la structure typique du cholestéatome. A la suite des recherches spéciales on est arrivé dans ces cas, actuellement non connus dans la littérature, aux thèses suivantes:

1. La cause de la formation des cholestéatomes — dites inflammatoires — est à chercher dans le métabolisme pathologique des tumeurs, surtout quand il s'agit du trouble circulatoire local, ou bien de la nécrose et de la désintégration des cellules néoplasiques.

2. L'endroit favori de la formation des cholestéatomes de cette espèce est la glande thyroïde du chien.

3. Les cholestéatomes paraissent ici sous deux formes: a) cholestéatomes massifs, provenant du tissu néoplasique mortifié, avec la collaboration du tissu conjonctif; la cholestérine en faisant partie se dégage des cellules néoplasiques décomposées. b) cholestéatomes perlé, métastasiques, dans les espaces et les vaisseaux lymphatiques, où la cholestérine se présente tantôt sous la forme des cristaux préformés tantôt dans les solution saturées, d'où les cristaux se dégagent au cas du trouble circulatoire local et de la stase de la lymphe.

4. Le rôle des cellules macrophages dans la formation des cholestéatomes de la glande thyroïde se borne exclusivement à ce, qu'il paraissent en petit nombre au pourtour du tissu néoplasique mortifié; on ne peut leur attribuer aucune part à la formation des cholestéatomes, ce qui prétend attribuer Joest dans sa description des cholestéatomes dans le système nerveux central du cheval.

5. La structure histo-pathologique des cholestéatomes en question ne se diffère pas essentiellement de celle des plexus-cholestéatomes dans le cerveau du cheval.

6. En fixant dans le formol le matériel destiné aux recherches on affaiblit pronocement l'efficacité des réactions microchimiques sur la cholestérine.

ROMAŃSKI S. — Rozstrzeń woreczka żółciowego, jako nowy szczegół sekcyjny przy wściekliźnie psów. (Gallenblaseerweiterung als neuer Sektionsbefund bei der Tollwut des Hundes). *Przeg. Wet.* Nr. 2. — 1934. Lwów. p.p. 59 — 63.

Bei zwei wegen Tollwut verendeten Hunden wurde auf dem Sektionstische eine auffallende Erweiterung der Gallenblasen festgestellt. Besonders der zweite Fall stellte eine Gallenblase vom Gewichte 200 gr. dar, während das Gesamtgewicht der Leber mit der Blase 1000 gr. betrug. Die Wände der Gallenblasen waren verdünnt und etwas atropisch, sonst aber normal, was auch mit der mikroskopischen Untersuchung bestätigt wurde. Die Abflusswege der Galle waren völlig, unbeschädigt und durchgängig, die Galle des zweiten Falles erwies sich in der bakteriologischen Untersuchung keimfrei. Das Zustandekommen der enormen Erweiterung liesse sich auf dem Grunde zweier gleichzeitig wirkenden Faktoren, des Hungern und der Lähmung des nerwösen Apparates der Gallenblasenwand am besten erklären. Da wir in der uns zugänglichen Tollwut-Literatur dieser Beobachtung nicht begegnet haben, glauben wir in der Gallenblase erweiterung einen neuen wertvollen Sektionsbefund der Tollwut des Hundes zu erblicken.

PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE

KUČERA C. — Chloralhydrátová narkosa u domácích zvířat. (L'anesthésie par hydrate de chloral chez les animaux domestiques). *Klin. spisy v. s. z. T. X.* Nr. 96. — 1933. Brno. p.p. 157 — 174.

1. Ch. — Narkose ist ein ausgezeichnetes Mittel bei operativen Eingriffen (Ovariotomie, Thyroidectomie etc) bei Laboratoriumstieren und allen Arten von Haustieren.

2. Als normale Dosis für hinreichend tiefe Narkose von 30' — 40' Dauer erachte ich 0.27 g bei jungen und 0.20—0.25 g bei grossen Tieren (alles auf 1 kg Lebendgewicht berechnet),

3. Intraperitoneale Applikation von Chloralhydratlösung in Konzentrationen von 7% bis 10%, auch 15% (mit Risiko ist 20%ige Injektion verbunden), ist bei Durchführung *lege artis* gefahrlos und ein rascher Weg zur Erreichung der Narkose.

4. Die Empfindlichkeit der Organismen gleicher Art und Rasse ist individuell und hängt von der Schilddrüsenfunktion ab. Die Unterschiede in der Empfindlichkeit, die bei verschiedenen Rassen sehr gross sind, erklären sich vom Standpunkte konstitutioneller Typenunterschiede, d. h. es existiert eine geringe Empfindlichkeit für die gleiche Menge des Narkotikums bei relativ hyperthyreoiden Tieren des respira-

torischen oder resp. digestiven Typus, wogegen die Tiere digestiven oder vorwiegend digestiven Typus (dig.-resp.) empfindlicher sind.

5. Die Chloralhydrat-Dosis muss bei Tieren verschiedener Rasse vom Gesichtspunkte des Konstitutionstypus und der individuellen Beurteilung des Zustandes des Organismus bemessen werden. Bei zu Fettsucht inklinierenden Rassen, sowie bei offensichtlich fruchtbaren Tieren derselben Rasse ist die Dosis vorsichtshalber kleiner zu wählen; sie kann ja dann noch immer erhöht werden.

6. Bei vorgekommener Ueberdosierung oder festgestellter Ueberempfindlichkeit des Organismus kann durch entsprechende Dosen von Thyroxin und Cardiaca (Coffein) die Ausscheidung des Narkotikums aus dem Organismus beschleunigt werden, d. h. man erzielt durch Beschleunigung des Blutkreislaufes und der Gewebeoxydation Wiederbelebung und Beseitigung des ungünstigen Einflusses des Chloralhydrates auf den Organismus.

7. Bei jüngeren Tieren, insbesonders beim Uebergang von der mütterlichen Ernährung (Abstellung), ist eine relativ höhere Dosis nötiger als bei älteren Tieren. Weil 0.27 g auf 1 kg Lebendgewicht sich in allen Fällen als hinreichend gezeigt hat, wird eine Ueberschreitung dieser Dosis nicht befürwortet.

8. Aus einer ganzen Reihe von Versuchen an Hunden kann bestätigt werden, dass auch bei Caniden die Chloralhydratnarkose verlässlich ist, wobei jedoch der Typus und das Alter vorsichtig zu beurteilen ist. Ich glaube, dass nur Ueberdosierung durch schablonmässige Anwendung der Dosis von 0.3 g pro 1 kg Lebendgewicht zur Mutmassung der Gefährlichkeit dieser Narkose bei Caniden geführt hat.

Die Ergebnisse Rajcans, betreffend die Eignung der Chloralhydratnarkose bei Hunden in der Dosierung von 0.27–0.3 g auf 1 kg Lebendgewicht, werden bestätigt, es wird jedoch die vorhergehende Erprobung einer geringeren Dosierung (0.20–0.25 g auf 1 kg Lebendgewicht) befürwortet und erst bei unzulänglicher Wirkung deren Erhöhung auf den von Rajcan angegebenen Wert.

UHER F. — Epidurální anestesie u koně a její praktické použití při vnitřních chorobách. (Epidural anaesthesia in horses and its practical use among internal cases). *Voj. vet.* II. 1—2. 1933. Brno. p.p. 9—17, 50—58.

Epidural anaesthesia in horses is a particularly simple matter, except perhaps the finding of the proper place for the insertion of the needle in fat horses. The degree of the effect and its regional limitation depends upon the quantity and the concentration of the drug used in accordance to the weight of the horse. If a stronger concentration is used (Percaine 1/2%, Novocaine 3%), the motoric lesions appear sooner than the analgetic effect. Percaine in a 1/4% solution is as effectiv as Novocaine in a solution of 2—3%. The anaesthesia remains 4—5 hours, if Percaine is used, 1 and 1/2 hour, if one uses Novocaine; in both cases to be applied doses, not able to produce paralysis of the back. In horses of average size 15—20 ccm of 1/4% Percaine or 2% Novocaine are recommended. Epidural anaesthesia can be useful among rectal explorations (to eliminate abdominal pressure and contractions of the rectum), in facilitating infusions of a large amount of liquid under pressure in cases of constipation of the large bowels, to enable high clysmas by common meteorismus for reduction of pain, especially in cases of bowel dislocation, for application of drugs in the epidural space, as in cases of tetanus a. s. o., finally before operations on the perinaeum and back quarter (urethrotomy, operations on the rectum, vagina, tail). — Ch.

VOKROJ F. — Polysan při některých vnitřních chorobach koní.
(Polysan in some internal cases). *Voj. vet.* II. 1. — 1933. Brno. p.p.
17 — 18.

Morbus maculosus causes every year losses among newly purchased remounts. Arg. colloidale, milk, adrenalin, jodipin and own blood gave uncertain results. In 2 cases of morbus maculosus, 3 cases of strangles, 8 cases of purulent angina and 3 cases of paralytic haemoglobinuria the emulsion of Polysan, intravenously given, showed satisfactory results. The therapy is not expensive; the course of the disease is shortened; in danger of heart complications, Polysan together with coffeein is recommended. To avoid not desirable accidents after the intravenous application of the emulsion, the solution must be given warm and the injection performed slowly. — Ch.

BUREŠ J. — Příznaky po aplikaci Polysanu intra venam.
(Symptoms after application of Polysan intravenously). *Voj. vet.*
II. 3. — 1933. Brno p.p. 93 — 94.

After intravenous application of Polysan sometimes bad accidents may occur, if the injection is not performed precisely in accordance with the instructions. In general it is only a temporary shock, but lethal cases also are possible. It is advisable 1) to use no old and congealed emulsio, because its chemical structure may be changed, 2) the original emulsio, is to be diluted at 1 : 3, to inject only a 3% solutio of Polysan, 3) the injection must be performed slowly, if heart affections are present, at all events inject 10 minutes, the use of a Paltauf apparatus is more desirable than the use of a common syringe, 4) never inject without having examined the heart, if some heart trouble can be expected, add Coffein or Digalen to the solution, 5) in obsolete cases the heart is usually affected, therefore it is better to apply Polysan subcutim on several points of the body. In this way the accidents can be reduced to a minimum and losses prevented. — Ch.

REK L. — Otrava kyselinou štavelovou. (Vergiftungen mit Oxalsäure). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 1, 2. — 1934. Brno. p.p. 1 — 9,
21 — 29.

Studiert wurde der Einfluss der Oxalsäure und der Einfluss ihres Kali Salzes
a) bei normalen Verhältnissen

b) bei peroraler Applikation von $\text{Ca}(\text{OH})_2$

c) bei peroraler und subcutaner Applikation von $\text{Mg}(\text{OH})_2$ bei gleichzeitiger Verfolgung der pH Linie des Blutes.

Ein unter normalen Verhältnissen gehaltenes Kaninchen geht bei Gaben von 1 gr Oxalsäure auf 1 Kg Lebendgewicht bestimmt ein.

Bei Hungerzustand auf leeren Magen verabreicht, ist die toxische Gabe 4 mal geringer als unter normalen Verhältnissen.

Subtoxische Gaben, die täglich verabreicht werden, verträgt das Kaninchen 2 — 3, bevor die Kumulation eintritt, dann aber genügt eine an und für sich unschädliche Gabe, zur Hervorrufung der toxischen Erscheinungen.

Wurde das Kaninchen mittels Oxalsäure bis zum toxischen Stadium gebracht, so kann oft noch eine Woche nach unterbrochener Applikation eine ganz geringe Gabe von Oxalsäure den Tod des Tieres zur Folge haben. (Oxalsäure scheidet sich nur sehr langsam aus dem Körper aus). Das perorale Eingeben von alkalischer

Ca-Lösung behindert den toxischen Erfolg der Oxalsäure, aber dies ist auf die Dauer ohne Schädigung der Gesundheit nicht möglich. Es stellen sich Anzeichen von Funktionsstörungen der Niere ein (Anurie).

Die perorale Applikation von alkalischen Mg-Salz erhöht die Durchlässigkeit der Oxalsäure, so dass toxische Zustände früher und auch nach kleineren Dosierungen in Erscheinung treten. Die parenterale Zufuhr von alkalischen Mg Salzen erhöht und beschleunigt das Ausscheiden von Oxalsäure aus dem Körper und erniedrigt dadurch ihre Kumulationsfähigkeit.

Die alkalische Reserve des Blutes sinkt, sowohl bei der Applikation von Oxalsäure, als auch nach der Applikation von gelösten neutralen Salzen der Säure.

Der Harn der Kaninchen zeigt auch bei längerer Applikation von Oxalsäure eine alkalische Reaktion. Der Harn ist frei von Zucker und Eiweiss.

Die Anwesenheit von Ca-oxalatkristalen im Harn lässt sich in der Mehrzahl der Fälle schon am 2-ten Tag nach der Applikation nachweisen.

Toxische Anzeichen sind: Atembeschleunigung, schwacher und beschleunigter Puls, Herzschwäche und Erstickungserscheinungen bei sinkender Körpertemperatur.

Die hauptsächlichsten pathologisch-anatomischen Veränderungen sind:

a) An der Magenschleimhaut und am Dünndarm: Anschwellungen, auffallende helle Färbung und leichte Ablösungsfähigkeit von den Wänden. In peracuten Fällen Hyperämie.

b) An den parenchymatösen Organen Degeneration und Blutüberfüllung.

c) Am Herz: Dilatation und Schwäche.

d) Das Blut gerinnt nicht. Stagnation im venösen System (auch in den feinsten Kapillargefäßen).

Mikroskopisch findet man die grössten Veränderungen in den ausführenden Kanälen der Niere: Schon 2 Tage nach der Applikation kann man in ihnen kleine gebilde von Ca-Oxalat nachweisen.

Chemisch kann man Oxalsäure schon 50 Minuten nach der peroralen Applikation in allen innern Organen nachweisen,

SVOBODA J. — Trávení myší strychninem. (Vergiftung der Mäuse mit Strychnin). *Zv. Obz.* T. XXVII. Nr. 4. — 1934. Brno. p.p. 63 — 67.

1. Den am stärksten mit Strychnin vergifteten Weizen kann man herstellen, wenn man 4 Gramm strychnini nitrici auf 1 Kg Weizen gibt.

Pyoktanin oder ein anderes Farbmittel fügt man hinzu um durch die Färbung zu warnen.

2. Zur Tötung einer Feldmaus genügen 1 — 4 Körner von Strychninweizen.

3. Zur Vertilgung einer Hausmaus genügen in der Regel 1 — 2 Körner von Strychninweizen. Selten kommt es vor, dass 3 bis 4 Körner benötigt werden

4. Ein Zusammenhang von Körperfge wicht zur Anzahl der zur Vergiftung nötigen Körner konnte nicht festgestellt werden.

5. Unlust oder gar Abneigung zur Aufnahme von Strychninweizen bei genügendem Vorhandensein anderer Nahrung konnte nicht festgestellt werden.

6. Das Aussehen der Mäuse nach dem Verenden ist durch die Beugemuskeln bedingt, die durch ihre krampfartigen, tetanischen Zusammenziehungen, die Maus an Erstickung zu Grunde gehen lassen. Die Beugemuskeln bezwingen die schwächeren Streckmuskeln.

PHYSIOLOGIE

ŠERBEC J. — Krvna slika pri teletih v starosti 3—5 tednov. (Das Blutbild 3—5 Wochen alter Kälber). *Vet. Arh.* T. III. Nr. 9. — 1933. Zagreb. p.p. 385 — 427.

In der vorliegenden Arbeit wird das Blutbild der Kälber im Alter von 3—5 Wochen behandelt.

Bei 10 gesunden Kälbern (Simmentaler) habe ich 210 Blutentnahmen und Blutuntersuchungen gemacht.

Bei einem jeden Kalbe habe ich mit der Untersuchung am 14. Tage seines Alters begonnen und am 34. Tage bendet. Die Blutentnahme ist immer zu derselben Tageszeit vorgenommen worden.

Die quantitative Blutuntersuchung geschah genau nach der Methode von Schilling im Sinne seiner »Praktische Blutlehre«.

Die Blautausstriche sind panoptisch nach Pappenheim gefärbt worden.

Die Untersuchungen ergaben folgendes Haemogramm:

In 1 cmm sind		%	%	% Neutrophile Leukozyten								% Lymphocyten				%	%
Erythrocyten	Leukocyten	Basophile	Eosinophile	Myelocytien	Jugendliche	Stabkernige	Segmentker-nige				alle Neuro-phile	kleine	mittlere	grosse	zusammen	Monocytes	Andere
							2	3	4	5	u. mehr.						
8,950.000	9.500	0.3	0.7	0.015	0.1	14.5	15.5	6	1.2	0.08	37.5	4.5	34.5	17.5	56.5	5	0.06

Zu den kleinen Lymphocyten zählte ich diejenigen, die bis 7 μ gross waren, zu den mittleren jene, die bis 14 μ gross waren.

Bei dieser Gelegenheit muss ich betonen, dass auf die Grösse der Lymphocyten der physikalische Einfluss massgebend war. Ist bei einer und derselben Blutentnahme ein dicker und ein dünner Blautausstrich gemacht worden, dann waren stets kleine Lymphocyten in Mehrzahl im dicken und in Minderheit im dünnen Ausstrich.

Unter Abteilung »Andere« zählte ich Reiz-und Plasmazellen.

Das Geschlecht macht keine nennenswerte Unterschiede im Blutbild, denn das Haemogramm für männliche Kälber lautet:

In 1 cmm sind		%	%	% Neutrophile Leukozyten								% Lymphocyten				%	%
Erythrocyten	Leukocyten	Basophile	Eosinophile	Myelocytien	Jugendliche	Stabkernige	Segmentker-nige				alle Neuro-phile	kleine	mittlere	grosse	zusammen	Monocytes	Andere
							2	3	4	5	u. mehr.						
9,064.000	10.527	0.3	0.5	0.05	0.15	13	16	7	1.4	0.1	38	6	29	20	55	6	0.06

In 1 ccm sind				% Neutrophile Leuko- cyten								% Lympho- cyten					
Erythrocyten	Leukocyten	Basophile	Eosinophile	Myelocytien	Jugendliche	Stabkernige	Segmentker- nige				alle Neuro- phile	kleine	mittlere	grosse	zusammen	Monocytien	Andere
							2	3	4	5 u. mehr.							
8,840.000	8.600	0.3	1	0	0.2	16	15	5	1	0.07	37	3	40	15	58	4	0.06

CHIRURGIE ET ORTHOPÉDIE

SZOSTAKIEWICZ K. — Następstwa tracheotomji, (Anatomische Folgen der Tracheotomie). *Przeg. Wet.* Nr. 8, 9.— 1933. Lwów. p.p. 33 — 36, 379 — 395.

Die klinische Untersuchung einer frischen Tracheotomie-wunde erweist ein mässiges Oedem, welches nach einigen Tagen etwas grösser zu sein pflegt, Später nicht vor dem vierten Tage nach der Operation erscheint das Granulationsgewebe, welches allmählich und stufenweise sich in das Narbengewebe umwandelt.

Um den neunten Tag werden auch die Knorpeldefekte mit dem Granulationsgewebe bedeckt, welches mit der Zeit dicker und reichlicher wird. Das Granulieren ist ständig mit einem reichlichen Eiterausfluss vergesellschaftet.

Die Schleimhaut der Luftöhre weist verhältnismässig kleine Verenderungen auf, Es handelt sich meisst um kleine Geschwüre, welche manchmal in polypenartige Hyperplasien des Unterschleimhautgewebes entarten.

Mikroskopische Untersuchung einige Tage alter Präparaten weist eine starke fibrinöse, erythro- und leukocytere Exudation auf. Recht bald erscheint die hyaline Entartung des fibrillären Bindegewebes, schwächere Färbung, sowie ein gänzlicher Zerfall der Leukocyten, partielle Nekrose der Bindegewebsfibrillen, wobei jedoch das Exudationsgebiet bereits weniger strukturlos geworden ist. Die Umwandlung des Granulationsgewebes in eine wahre Narbe beginnt sehr spät und ist meisstens unvollkommen.

Die mikroskopische Untersuchungen bringen den Beweis, dass die Anwesenheit des Tracheotomieröhrchens bedeutend die Wundheilung verzögert. Das Granulationsgewebe erscheint erst am fünften Tage nach der Operation. Das Rörchen reizt ständig die Oberfläche der Wunde, so dass sogar nach 60 Tagen die Wunde unvernarbt, mit frischem Granulationsgewebe umrahmt ist. Die Vernarbung tiefer gelegener Gewebe beginnt erst vom 20 Tage nach der Operation. Der Druck, welchen das Narbengewebe auf die Umgebung ausübt, äussert sich besonders in der schön sichtbaren Atrophie der miteingerissenen Muskelfibrillen, Dagegen das über einer Narbe hinziehende Deckepithel wird meistentlich gereizt und bildet hier und da kleine Ausschweifungen im Sinne einer örtlichen Hyperplasie.

Das Gesamtbild der Untersuchungen führt zu folgenden Schlüssen:

1. Die regelrecht ausgeführte Tracheotomie bildet für das Tier keine Lebensgefahr.

2. Längeres Verbleiben des Tracheotomieröhrchens stört bedeutend die normale Heilung der Wunde.

3. Der Einfluss des Tracheotubus auf die Gewebe äussert sich im Sinne einer starken Reizung.

4. Die mechanischen Schleimhautdefekte, welche der Tracheotubus bedingt sind in der Regel gering und führen zu keinen nennenswerten Komplikationen,

5. Bedeutendsten Veränderungen begegnet man im Kanale der Wunde. Sie äussern sich im zu üppigen Granulations – oder Narbengewebe, was öfters zu polypenartigen Auswüchsen führt,

6. Es ergibt sich aus dem Obigen, dass der Tracheotubus nur kurz in der Tracheotomiewunde gehalten werden darf; im Falle, wo seine längere Anwesenheit unbedingt notwendig ist, müssen seine Art und Dimensionen der Bedingung entsprechen, dass der Druck und die Reizung der umgebenden Gewebe möglichst gering seien.

MOSKOFF MOSKO. — Beitrag zur Mechanik des Trachealskelets des Pferdes. Beobachtungen an Frakturen der Trachealknorpel. *Zeitschr. f. Anat. u. Entw.* Bd. 99. Nr. 3—4. — 1932. Berlin. p.p. 312 — 323.

Bei vielen Pferden verschiedenen Alters findet man Frakturen der Trachealknorpel. Dabei sind entweder einzelne derselben gebrochen oder eine ganze Reihe von ihnen. In letzterem Falle treten manchmal Veränderungen der Trachealform ein. Die Art der Brüche ist von der Stelle, an welcher sie vorkommen, abhängig. Diejenigen, die sich an dem seitlichen Teil des Knorpels befinden, sind einfache Einknickungen. Um die Mitte der Trachealringe beobachtet man die echten Brüche. Die Ursache der Brüche der Pferdetrachea sind starke Stöße, welche ihre ventrale Fläche treffen. Als Folge des Bruches tritt eine Störung des mechanischen Gleichgewichtes im Knorpel ein, und so wird seine Form verändert. Das äussere Perichondrium, das dem Ring wie ein fester und enger Gurt anliegt, verursacht die verschiedenen Formen der Brüche und das Umbiegen der freien Knorpelstücke. Dasselbe Perichondrium stellt auch wieder die mechanische Einheit der Knorpel nach dem Bruche her. Die Knorpelneubildung tritt nach einer spezifischen Deformation des Perichondriums ein, und der neugebildete Knorpel ist kein Bindemittel. Er entwickelt sich dort, wo sich Lockerung und Verschiebung der Fasern des Perichondriums als Folge des Bruches geltend macht. — *Angeloff*.

MINTSCHEFF P. — Die Anisokorie bei Hund und Katze in Verbindung mit peripheren Entzündungsprozessen. *Archiv f. Ophthalmologie*. Bd. 129. 3. — 1933. S. 379 — 386.

Die Anisokorie ist bisher bei pathologischen Veränderungen im Zentralnervensystem, bei Erkrankung der inneren Organe der Brust – und Bauchhöhle und neuerdings auch bei Entzündungen im Gebiet des Kopfes bekannt. Die peripheren entzündlichen Prozesse veranlassen das Auftreten einer einseitigen Mydriasis. Die Mydriasis erscheint bei der Katze meistens an der der Entzündung entgegengesetzten Pupille, beim Hund an der gekreuzten oder gleichseitigen Pupille. Die vorübergehende, von diesem Reflex bedingte Anisokorie ist gewissen Intensitätsschwankungen unterworfen, dauert so lange die betreffende Entzündung besteht und erlischt ungefähr gleichzeitig mit ihr. Dieser Reflex kann vom Muskel — und Bindegewebe

sowie von der Haut ausgelöst werden. Die latente Anisokorie tritt zutage und die manifeste wird deutlicher bei Druck auf das entzündete Gebiet. Diese Provokationsart bewirkt eine bedeutende Refleksintensität und wirkt auf kurze Zeit. — Moskoff.

BILIŃSKI W. — Przyczynki do sprawy złamań kończyn u zwierząt małych. (Contribution aux fractures des extrémités chez les petits animaux). *Przeg. Wet.* Nr. 3. — 1934. Lwów. p.p. 80 — 95.

Les données statistiques de la Polyclinique Chirurgicale de l'Académie Vétérinaire à Lwów, dans la période de 1926 à 1933, démontrent ce que suit:

Les fractures chez les petits animaux sont relativement fréquentes et forment 8.09% du nombre total des lésions exigeant un traitement chirurgical.

Les plus fréquentes sont les fractures des os des extrémités; celles de os du tronc et de la tête arrivent moins souvent. S'il s'agit des extrémités postérieures les fractures y arrivent en 36%, tandis qu'aux extrémités antérieures celles n'atteignent que 29.5% du total des fractures.

Les fractures arrivent le plus fréquemment à l'avant-bras, aux métatarsiens et enfin au fémur. Dans la suite viennent les chiffres représentant le nombre des fractures de l'os du bras et puis ceux qui indiquent le nombre des fractures du méta-carpus et du méta-tarsus.

D'après le matériel fourni par notre Polyclinique Chirurgicale, on peut remarquer que les animaux mâles subissent bien plus souvent les fractures des os des membres, que les animaux femelles. Environ 2/3 du total des fractures incombent aux mâles et 1/4 aux femelles.

Les chats subissent souvent les fractures des pattes en tombant des toits par accident ou volontiers, pour éviter la poursuite de l'ennemi.

Parmi les petits animaux amenés à notre Polyclinique avec des fractures des os la plupart ne dépasse deux ans; la moyenne pour les chiens est de 1.9 ans, pour les chats 1.4, pour les canaris 2 ans. Audessus de cet âge le nombre des fractures est moins fréquent et chez les vieux chiens et chats les fractures sont très rares.

D'après les données statistiques des registres de notre Polyclinique on constate que pendant la période de sept ans, soit depuis l'année 1926 jusqu'à l'année 1932 inclusivement, le nombre des fractures dans chacune des années ne varie sensiblement. Le plus grand nombre de fractures fut constaté chez les chiens. Le nombre de ces fractures dans chaque année est proportionné au nombre des chiens traités à la Polyclinique et au total des chiens enrégistrés à Lwów.

SPIEWAK S. — Anatomiczne uzasadnienie cięć przy trzebieniu ogierów. (Explications anatomiques des incisions de la castration des étalons). *Wiat. Wet.* Nr. 166. — 1934. Warszawa. p.p. 225 — 253.

La castration des étalons, étant pour les médecins vétérinaires une intervention des plus employées, n'en n'est pas moins la cause de maintes complications au cours ou par suite de cette intervention, malgré le grand choix de méthodes de castration.

Les causes des complications doivent être attribuées au fait, que les méthodes données n'évisagent pas suffisamment des rapport anatomiques de la région opérée.

Après des considérations anatomo-chirurgicales de la région inguino-scrotale, l'auteur arrive à des conclusions suivantes:

1) L'intervention doit être pratiquée sur les animaux couchés et immobili-

sés; ce n'est que dans ces conditions qu'on peut exactement procéder et observer une asepsie rigoureuse dans la technique opératoire.

2) L'intervention doit être faite sous l'anesthésie générale, car elle nous assure une anesthésie complète.

3) L'intervention doit être faite dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

4) La castration doit être faite sur les testicules et les cordons couverts; une telle conduite nous procure les avantages suivants:

a) nous évitons le contact direct avec la tunique vaginale propre, qui est un relief du péritoine pariéto-abdominal;

b) en écrasant le cordon couvert, nous fermons la cavité du processus vaginal.

c) par l'amputation du cordon couvert nous, enlevons la tunique vaginale commune et ainsi nous assurons au moignon d'être en contact avec le tissu conjonctif lâche bien vascularisé du fascia superficiel, ce qui crée des conditions favorables de résorption des liquides inflammatoires et prévient la formation des oedèmes;

d) nous évitons les hémorragies, car en écrasant les vaisseaux du cordon nous écrasons aussi l'artère spermatique externe.

5) Pour écraser le cordon il faut se servir d'un écraseur de Sand, ce qui permet des reprises éventuelles; l'étendue de la surface d'écrasement doit être restreinte.

6) Pour éviter le décollement des tuniques vaginales d'elle même outre l'écrasement il faut lier encore le cordon avec du catgut Nr. 5.

7) L'incision de la peau du scrotin, du dartos, de la couche sous-dartoïque doit être uniforme et d'une longueur suffisante pour voir clair dans la plaie; cette incision doit être parallèle au raphé scrotal et à deux travers de doigt de celui ci, ce qui résulte de la direction des plans de clivage et du parcours des vaisseaux et des nerfs du scrotum.

FIDERMUC L.—Kastriranje bikova i pastuha »Burdizzo-Vuković klijestima«. (Die Kastration der Stiere und Hengste mit der Burdizzo-Vuković Zange). *Jug. Vet. Gl.* T. XIII. Nr. 3. — 1933. Beograd. p.p. 85—86.

Es wird die Kastration der Stiere und Hengste mit der Burdizzo-Vuković Zange beschrieben. Sie eignet sich gut bei Stieren. Die Atrofie der Hoden vollzieht sich innerhalb 1—6. Monaten. Diese Art der Kastration eignet sich auch bei Hengsten. Die Atrofie der Hoden vollzieht sich längere Zeit. Für edlere Hengste müsste man die Zange etwas umändern (breitere Quetschfläche), wodurch sich die Atrofie schneller vollziehen sollte.

SCHLESINGER M. — Trias i krvna slika pastuha prije i poslije kastracije). Trias and blood picture of the stallion before and after castration). *Vet. Arh.* T. 3. Nr. 11. — 1933. Zagreb p.p. 485 — 522.

Twelve stallions were examined with reference to the trias and blood picture 1 day before and several days after castration. The method used was the opening of tunica vaginalis communis.

The examinations revealed the following:

1. The temperature after castration compared with the temperature before castration, during the time of observation rose slightly in most cases, and only in

some cases there was a more noticeable rise. It was impossible to observe any regularity.

2. No regularity in the change of heart rate and rate of respiration relative to changes of body temperature were noticed.

3. The number of red cells in relation to temperature did not vary regularly.

4. The leucocyte count was elevated in most cases 1 or 2 days after castration; in most examined cases after 2 days. The results of the experiments do not show the existence of a correlation between the high temperature and the large number of white cells neither did their number increase in advance of the rise in temperature resp. before the onset of other symptoms.

5. Basophile cells were not found in all cases. In cases where they had been found, their percentage rose on the 1-st and specially on the 2-nd day.

6. There were eosinophiles in all cases expected in one. A drop in percentage was noticed on the first day in 11 cases, while in most cases an increase is noted on the 2nd day, lasting also during the 3rd day. On the 4-th day in most cases the values had in most cases again declined.

7. Myelocytes or young forms of leucocytes have not been found which would indicate that the consequences of this surgical procedure as a stimulating factor of the central leucopoetic organs have not been as intensive as to give rise to an increase of those forms.

8. The rod-formed (Stabform) cells, which were also found before castration, showed a numerical increase in 11 cases and after 2 days a decrease in the same number of cases. During the further course their number varies.

9. The percentage of segmented cells is increased in most cases after castration, while decreased in the majority of cases on the 2nd and 3rd day. Also decreased in one half of the cases on the 4th day, increased in the other half.

10. The number of lymphocytes decreased in most cases after castration during the whole 4 days.

11. The percentage of monocytes after castration varied according to the following: 1 decrease on the first day in one half of cases. On the 2nd and 3rd day in most cases (8) an increase, on the fourth day increase and decrease, each in one half of cases respectively.

12. The methods of differential leucocytes counting are quite complicated, and therefore they will be introduced into veterinary surgical practice only with difficulty, especially in as much as the method does not offer any particular advantage in diagnosis and prognosis.

SZYFELBAIN E. — Metoda otwarcia i wyjęcia stawu żuchwowo-wego u psów i kotów. (Méthode de l'arthrotomie et de la résection de l'articulation temporo-maxillaire chez le chien et chez le chat). *Wiad. Wet.* Nr. 165. — 1934. Warszawa. p.p. 181 — 194.

L'auteur présente sa propre méthode de l'arthrotomie et de la résection des articulations temporomaxillaires chez le chien et chez le chat.

Il fait l'intervention chirurgicale sous l'anesthésie locale.

Il fait une incision longitudinale de la peau de 6 à 7 centimètres du bord antérieur de la racine de l'oreille dans le sens du parcours du masséter parallèlement au sens du parcours du zygomatique. Au moyen d'un écarteur il écarte le canal de Sténon, qui part de la parotide, avec le bord inférieur de la peau. Pour

avoir un meilleur accès à la capsule articulaire il écarte au moyen d'un élévatoire le bord retrosupérieur du masséter recouvrant le condyle et ensuite il ouvre la capsule articulaire. Il l'ouvre au moyen d'une incision parallèle à son bord supérieur à distance de 3 à 4 mm de son insertion supérieur à la cavité glenoïde de l'os temporal. L'incision de la capsule doit être de telle taille qu'on puisse ensuite extraire librement le condyle réséqué. La capsule articulaire doit être ainsi ouverte, même en cas de sa rupture partielle ou en cas de destruction partielle par un processus morbide localisé dans l'articulation même. Au dessous des processus pathologiques du col du condyle, il réséque au moyen des ciseaux ostéotomes la tête du condyle parallèlement à sa surface. Ensuite l'auteur libère les insertions de la capsule avec le cartilage interarticulaire et au moyen d'un élévatoire il fait sortir en dehors de la capsule la partie réséquée du condyle avec le cartilage interarticulaire. Au moyen d'une curette il aplatisit la surface du col glenoïdien réséqué et s'il y a lieu il enlève le tissu pathologique de la surface articulaire de l'os temporal.

Il suture les bords de la capsule ouverte avec du catgut par trois sutures à points séparés. Il suture l'incision de la peau avec de la soie ou bien aussi avec du catgut. Il fait un pansement de la plaie de la peau avec la gaze iodiformée et il maintient le pansement de dehors au moyen d'un capuchon découpé en toile.

KÖSTER O. — Aplikacija kauterizacije i njena aplikacija u vet. Kirurgiji. (Die Aplikation der Kauterisation und ihre Indikation in der vet. Chirurgie), Jug. Vet. Gl. T. XIII. Nr. 3. — 1933. Beograd. p.p. 80 — 81.

Es wird ausführlich das Brennen in der vet. Chirurgie beschrieben.

KÖSTER O. — Diferencijalna dijagnoza i način tenotomije stečene štulaste noge odraslih konja. (Differenzialdiagnose und Art der Tenotomie des erworbenen Stelzfusses erwachsener Pferde). Jug. Vet. Gl. T. XIII. Nr. 1. — 1933. Beograd. p.p. 17 — 18.

Man unterscheidet im allgemeinen folgende Stelzfüsse:

1. Angeborener Stelzfuss bei Fohlen und Kälbern.
2. Erworbener Stelzfuss bei Fohlen.
3. Tendogener Stelzfuss erwachsener Pferde.
4. Arthrogener Stelzfuss erwachsener Pferde.
5. Tendogener Stelzfuss der Rinder.
6. Arthrogener Stelzfuss der Rinder.

Im Artikel wird hauptsächlich der Stelzfuss unter Punkt 3 beschrieben.

Auf Grund theoretischer Betrachtung, bildlicher Darstellung und eines praktischen Falles kommt der Autor zur Überzeugung, dass der tendogene Stelzfuss durch Verkürzung des musc. interosseus, des musc. flex. digital. sublim. oder des musc. flex. digital. profundus entstehen kann.

Die Diagnose wird durch Stellung der Falangealaxe gestellt. (Brechung der Axe).

Indiziert wäre deshalb beim erworbenen Stelzfuss des Pferdes die Tenotomie jener Sehne, die tatsächlich verkürzt ist.

KOLBE L. — Operativní zákrok u koní se škubavou chůzí.
(Operativer Eingriff bei Pferden mit Hahnentritt). *Zv. Obz.* T. XXVI.
Nr. 21. — 1933. Brno. p.p. 401 — 403.

Bei 2 Pferden entstand plötzlich Hahnentritt, der in beiden Fällen durch operativen Eingriff beseitigt wurde. Hingegen konnten bei 2 weiteren Pferden, die sowohl mit Spat als auch mit Hahnentritt schon lange Zeit behaftet waren, nach der Operation nur ein geringer Fortschritt beobachtet werden. Der Hahnentritt konnte aber nicht behoben werden.

Der Autor schreibt die Schuld am Misslingen einerseits dem Spat, andererseits der spät durchgeführten Operation zu.

PERNIČKA J. — Kontraktury šlach ohýbačů u hríbat. (Contractions of the flexor tendons in foals). *Voj. vet.* II. 4. 1633. Brno.
p.p. 124 — 125.

Four cases are described with special reference to the development of this condition. The true cause is unknown, but it seems not to be a matter of rachitism or related affections. Exact orthopaedical measures are the only way to get satisfactory results. — Ch.

HANSLIAN A. — Regenerační schopnost kůže keratogenní.
(Regenerationsfähigkeit der keratogenen Haut). *Zv. Obz.* T. XXVI.
Nr. 24. — 1933. Brno. p.p. 461 — 473.

I.

1. Im normalem Zustande produziert der blätterige Teil der keratogenen Haut keine Hornsubstanz.

2. Im abnormalem Zustande vergrößert sich auf den Koriumblättern die malpigische Schicht ganz gewaltig, am freien Rande der Blättchen bilden sich Papillen und es beginnt die Produktion von Hornsubstanz. Dasselbe geschah, wenn ein Teil der Hornwand abgerissen wurde. Die Reduktion der malpigischen Schichte und der Papillen geht sehr langsam vor sich, und dies erst dann, wenn von der Krone eine normale Hornwand fortschreitet. Die Koriumblättchen erhalten erst $2\frac{1}{2}$ Jahre nach durchgeföhrter Operation, ihr normales Aussehen.

3. An den freien Rändern der Koriumblättchen entwickeln sich schon 9 Tage nach der Ablation Papillen und verbleiben dort auch wenn die Wand ihr normales Aussehen erlangt.

Makroskopisch kann man keine Veränderungen feststellen.

4. Die Papillen am freien Rand der Koriumblättchen beginnen mit der Produktion von (tubulöser) Hornsubstanz 10 Tage nach ihrem Entstehen, 21 Tage nach der Ablation.

II.

1. War die keratogene Haut vernichtet und von flx. III. beseitigt, so trat ihre Regeneration schneller ein und zwar sowohl oben von der Krone, als auch von beiden Seiten. Schon 8 Tage nach durchgeföhrten Operation war die Operationsstelle mit Granulationen ausgefüllt.

2. Die Epithelisation schreitet von beiden Seiten vorwärts. Nach 3 Wochen entstehen auf der regenerierten Haut keratogene Papillen, die von einer starken malpigischen Schicht eingehüllt sind. Diese germinative Schicht verkleinert sich

fortschreitend so, dass $10^{1/2}$ Monate nach durchgeführten Operation diese Schicht schwächer ist, als sie sonst bei normalen Verhältnissen an der Krone zu sein pflegt.

3. Nach 12 Monaten können wir feststellen, dass die einzelnen Papillen Reihen bilden. Die malpigische Schicht ist immer stärker als dies bei gesunden Verhältnissen an den Koriumblättern zu sein pflegt.

Noch besser können wir dieses Zusammenreihen der Papillen $14^{1/2}$ Monate nach durchgeföhrter Operation beobachten.

4. Nach 3 Jahren stellt man fest, dass die Koriumblättchen nur in einem Viertel des ursprünglichen Operationsfeldes fehlen. Von der Mitte des Operationsfeldes nach rechts und links bilden sich zuerst niedrige, breite, deformierte neue Koriumblättchen, bis diese in die Normalformen vollständig übergehen. Daraus folgt, dass die Koriumblätter sich auf der keratogenen Haut vollständig erneuern, regenerieren; dass aber die Zeit, die zu ihrer Regeneration nötig erscheint, verhältnismässig lang ist.

5. Vor Allen beginnt die Regeneration von der Krone, und von beiden Seiten, sodass sich zuletzt in Mitten des Operationsfeldes die Stellen am Tragrand regenerieren.

SCHWARZ F. — Gojenie przy częściowem i zupełniem usuwaniu chrząstek kopytowych. (La guérison après l'extirpation partielle et totale du cartilage du sabot). *Przeg. Wet.* Nr. 4. — 1934. Lwów. p.p. 129 — 140.

Les trois premières expériences ainsi que le deux suivants sur les chevaux bien portants montrent que la guérison d'une plaie après l'enlèvement (partiel ou complet) du cartilage de sabots sains à l'aide d'une curette et par l'incision parallèle audessus de la couronne se fait toujours dans l'espace de 10 — 12 — 14 jours et rarement dans 20 jours.

L'enlèvement partiel ou total de cartilages sains de la manière cidessus indiquée n'influence sensiblement la durée de la guérison des plaies opératoires.

La guérison de plaies après l'enlèvement total ou partiel de cartilages sain de sabots dans l'espace de 10 — 12 — 14 jours, resp. 20 jours dépend principalement des dégâts des tissus voisins, occasionnés par l'intervention elle-même et des propriétés individuelles de l'animal ainsi que de l'infection accidentelle.

Une réunion per primam dans le sens classique après de telles interventions chez des chevaux bien portants ne se produit jamais parce que l'intervention occasionne une cavité plus ou moins grande, dont les parois ne se touchent pas et qui doit se remplir de granulation en quantité suffisante pour la compensation de la perte. C'est pourquoi il faut pour le remplissage complet au moins 10 jours, et non 7 ou 8 jours comme en cas de la réunion per primam.

L'hémorragie très abondante après une telle intervention, retenue pendant l'enlèvement eu cartilage par le bendeau en caoutchouc, est la cause de la naissance d'un grand coagulum qui — à n'en pas douter — retarde la guérison, mais non dans ce degré qui est généralement adopté.

Les plaies, après l'enlèvement des cartilages, atteints de nécrose, guérissent toujours plus longtemps; en moyenne, la duré de la guérison est de 2 à $3^{1/2}$ semaines, et exceptionnellement, après l'intervention dans la période de l'atténuation du processus — de 10 jours.

Il n'est pas indifferent pour la guérison de plaies l'ablation partielle ou totale des cartilages, atteints de nécrose. Après l'enlèvement total, on observe la prolongation de la durée de guérison d'environ à 7 jours.

L'enlèvement partielle du cartilage, frappé de la nécrose, amène rarement la recidive de la fistule. Elle résulte le plus souvent au lieu de la partie saine du cartilage enlevé.

La guérison des plaies après l'enlèvement partiel ou total du cartilage, atteint de la nécrose, amène également la granulation, mais compliquée pour la plupart par la suppuration préexistente.

L'enlèvement simultané d'un cartilage à chaque extrémité chez le cheval bien portant ne l'empêche pas de se tenir debout, de se coucher ou se mouvoir à volonté, ainsi qu'elle n'influence pas l'état de sa nutrition.

Les expériences n'ont pas démontré qu'il y ait une différence entre la guérison des plaies après une intervention partielle ou totale sur les extrémités postérieurs ou antérieurs de même qu'elles n'ont pas démontré de différence dans la guérison de plaies des cartilages extérieurs ou intérieurs.

On ne peut pas, qu'avec réserve, comparer le mécanisme de la guérison de plaies expérimentales sur les cartilages sains, avec celui de plaies infectées par processus purulents antecedents.

DOWGIAŁŁO S. — Zastosowanie masy kontrastowej do rozpoznania przebiegu przetoki chrząstki kopytowej u koni. (Application d'un pat opaque au diagnostic du javart cartilagineux). *Wiad. Wet.* Nr. 163. — 1934. Warszawa. p.p. 97 — 114.

Da der Autor der Ansicht ist, dass nur eine ganz sichere Diagnose der Hufknorpelfistel die Grundlage bei der Auswahl der damit verbundenen Operationsmethode ist, führte er in solchen Fällen radiologische Untersuchungen durch.

Zu diesem Zwecke verwandte er eine Kontrastmasse (Baryum carbonicum, Geo-Baryt), die er durch sichtbare Offnungen tief in den Fistelkanal einspritzte.

Bei der Vergleichung der Radiogramme mit dem pathologischen Bilde während Operation oder mit dem nekroskopischen kam er zu folgenden Schlüssen:

1. Die Anwendung der Kontrastmasse bei der Hufknorpelfistel ermöglicht einerseits ihren genauen Verlauf, anderseits die Feststellung der Grösse des Krankheitsherdes.

2. In zweifelheften Fällen, in denen es mit Hilfe klinischer Untersuchungen nicht möglich ist den eigentlichen Charakter der Hufknorpelfistel zu bestimmen, kann man nach erfolgter Einspritzung der Kontrastmasse mit Hilfe des Radiogramms mit völliger Bestimmtheit Endschlusse betriffs der Art der Erkrankung ziehen.

3. Die radiologische Diagnostik besitzt einen entscheidenden Wert in der Chirurgie, sowohl bei völliger Entfernung des Hufknorpels (exstirpation), wie gleichfalls teilweisen (resection).

GLÁSER. — Operativní ošetrování zúžených kopyt. (The operative treatment of contracted heels). *Voj. vet.* II. 1. 1933. Brno. p.p. 19 — 21.

The author describes a simple method of surgical treatment, demonstrated by pictures, altering the wall of the hoof as little as possible. — *Ch.*

KÖSTER O. — Povoj na pritisak kod kopitnih operacija. (Der Druckverband bei Hufoperationen). *Jug. Vet. Gl.* T. XIII. Nr. 1.— 1933. Beograd p. 16.

Es werden die optimalen Bedingungen beim Anlegen eines Druckverbandes nach Hufoperationen beschrieben.

SOUKUP J. — K therapii zchváceného kopyta podle Hansliana.
(Zur Therapie der Hufrehe nach Hanslian) *Zv. Obz.* T. XXVI. Nr.
9. — 1933. Brno. p.p. 169 — 170.

Beschreibung der Symptome. Herrichtung des Hufes und Beschlagens. Nach durchgeföhrttem Eingriff war das Pferd wieder als Reitpferd geignet.

PRUDIL H. — Příspěvek k léčení hniloby střelky. (A contribution to the therapy of thrush). *Voj. vet.* II. 1. 1933. Brno. p.p. 21 — 22.

Thrush is compared with common hyperidrosis. Mentioning unsuccessful therapeutical efforts, the author recommends cleanliness, powder of sulfur depuratum and covered shoe; the effect appers in 10 — 14 days. In advanced cases the therapy will be repeated twice or three times. B — naphtol also is very useful, similar as in cases of human hyperidrosis. — Ch.

OBSTÉRIQUE

PŘIBYL E. — Snízení rektální teploty před porodem jako známka blízícího se porodu u krav. (Der Abfall der Rektaltemperatur als Vorbote für die nahe Geburt bei Kühen). *Zv. rozp. Z. O. T.* VII. Nr. 22, 23, 24. — 1933. Brno. p.p. 263 — 264, 270 — 276, 277 — 283. T. VIII. Nr. 1 — 1934. p.p. 1 — 7.

Es wurden Untersuchen über Körpertemperatur bei zehn trächtigen Kühen in den letzten Wochen der Trächtigkeit und nach der Geburt angestellt.

In den letzten vier Wochen der Gravidität stieg bei sämtlichen Kühen die Körpertemperatur deutlich an. Bei Vergleichung der Rektaltemperaturen aus der fünften und der letzten Woche vor der Geburt ergaben sich folgende durchschnittliche Differenzen: morgens 0.3° C, mittags 0.4° C, abends 0.5° C.

Bei sämtlichen Kühen trat 9 bis 56 Stunden vor der Geburt eine Verminde rung der Rektaltemperatur ein. Die Differenz war bei der Morgentemperatur 0.1 — 0.8° C (0.5° C), bei der Mittagstemperatur 0.2 — 1.0° C (0.5° C), und bei der Abendtemperatur 0.3 — 1.2° C (0.7 C).

Bei drei Kühen, d. i. in 30% der Fälle, trat ungefähr 2 Stunden vor der Geburt eine Erhöhung der Temperatur um 0.4° C ein.

Unmittelbar nach dem normalen Geburtsakt stieg die Rektaltemperatur auf die vor dem Temperaturabfall beobachtete Höhe. Diese Tempemperaturerhöhung post partum dauerte 5 bis 24 Stunden, in den folgenden Tagen wurde die Temperatur wieder normal.

SCHULHOF A. — Hypoglykaemie a hypokalcaemie jako příčiny puerperální paresy ve světle Kloboukovy iontové theorie o pathogenese této choroby. (Hypoglycémie et hypocalcémie comme causes de la paresse puerperale de vaches). *Klin. spisy v. s. z.* T. X. Nr. 92. — 1933. Brno. p.p. 23 — 44.

1. Durch Verabreichung einer klinischen Einheit von Insulin »Welcoine« auf 1 kg Lebendgewicht senkte sich bei einem Schafe der Blutzuckergehalt bis zu 50% von 50 mg % auf 25 mg %, ohne dabei klinische Veränderungen zu beobachten.

Nach Verabreichung dreier klinischer Einheiten von Insulin »Norgine« auf 1 kg Lebendgewicht beim Schafe sank der Blutzuckergehalt des Versuchstieres (etwa 10 Stunden nach der Injektion) auf den Nullwert, worauf sich (etwa 16 Stunden nach der Injektion) ein typisches Insulinkoma einstellte, das nach 48 stündiger Dauer letal endete.

Das Insulinkoma zeichnete sich (zum Unterschied von den gerade umgekehrten Symptomen der Puerperalparese) durch erhöhten Muskeltonus, Erhaltung der Nervenreflexe und normale biochemische Konstellation der Ionen P, Ca und Mg aus.

2. »Para-Thor-Mone« hat in grossen Dosen einen sichtbaren Einfluss auf die Erhöhung des Ca-Gehaltes im Blute, aber die Appikation desselben zur Verhinderung der Puerperalparese ist praktisch nicht zweckmässig.

3. Durch Verabreichung von »Prolan« konnte sich keine Erhöhung des Mg-Gehaltes im Blutserum des Schafes erzielen lassen.

4. Die hypoglykaemische Theorie der Geburtsparese, sowie die Theorie, welche sich auf die Hypofunktion der Parathyreiodalkörperchen stützt, konnte durch diese Versuche nicht bestätigt werden.

HIGIÈNE DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

SELLÁŇ P. — Hodnotenie ztrát pri doprave a porážke domáčich ošípaných, pri uložení ich mäsa v chladiarni a pri solení a údení. (L'évaluation de la perte du poids après l'abattage des porcs indigènes pendant le dépôt de leur viande dans le refroidissoir et pendant la salaison et le fumage). *Klin. spisy v. s. z.* T. X. Nr. 99—190. — 1933. Brno. p.p. 228—247.

Der Verlust während des Transportes der Schweine ist individuell, nachdem weder die Rasse, noch das gleiche Lebendgewicht, noch die gleiche Dauer zwischen der letzten Fütterung und Abfahrt diesen so beeinflussen, dass man hieraus eine Regel festlegen könnte.

Das Schlachtgewicht beträgt bei gutgenährten

weissen Schinkenschweinen	85,20%
bei mittelgenährten weissen Schinkenschweinen	81,13%
bei deutschen veredelten Schweinen	85,56%
und bei fetten Mangalica-Schweinen	89,21%
des Lebendgewichtes. —	

Im Vorkühlraume beträgt der Durchschnittsverlust des gesunden Schweinefleisches bei 5—7°C und 70% Feuchtigkeit in den ersten 24 Stunden 1.37%

im Kühleraume selbst bei 1—3°C und 70—75%

Feuchtigkeit

nach 2 Tagen	.	.	.	.	.	.	1.96%
" 3 "	.	.	.	.	.	.	2.34%
" 4 "	.	.	.	.	.	.	2.47%
" 5 "	.	.	.	.	.	.	2.77%
" 6 "	.	.	.	.	.	.	3.14%

des ursprünglichen Gewichtes.

Wenn der Speck abgezogen ist, so beträgt der

Verlust in den ersten 24 Stunden 2.44%

nach 2 Tagen 3.14%

des ursprünglichen Gewichtes.

Mit Pest verseuchtes Schweinefleisch verliert im Kühlraume in 6 Tagen	7.63%
" " " " " in 8 Tagen	8.14%

des ursprünglichen Gewichtes.

Mit Salz eingeriebene (50 g Salz auf 1 kg Fleisch) und nach 5 Tagen in 11° Bé Lacke auf 5 Wochen eingebettete Schinken nehmen an Gewicht durchschnittlich 4.90% zu, Schultern in 3 Wochen 5.78%, Rippenfleisch, Carré und Hals in 2 – 3 Wochen 10.90%.

Schinken verlieren an Gewicht während einstündiger Trocknung über Feuer und 5 stündigen Räuchern bei 25–30°C durchschnittlich 8.85% Schultern 11.25% Rippenfleisch, Carré und Hals des ursprünglichen Gewichtes.

LENFELD J. — O neomezenem uchovávání zmraženého masa podle patentovaného způsobu M. Žižlavského. (Ueber die unbeschränkte Aufbewahrung von Gefrierfleisch nach dem Patentverfahren vom M. Žižlavský). *Zv. rozp. Z. O. T.* VII. Nr. 21. — 1933. Brno. p.p. 241 — 246.

Dieses Patentverfahren der Fleischkonservierung ist in England, Frankreich, Deutschland und in der CSR. angemeldet.

Die Gefrierung erfolgt, indem man das Fleisch in einen Hohlraum bringt, dessen Wände aus Eisplatten gebildet sind. Diese Wände werden durch Metallstäbe verstärkt. Zwischen das Fleisch streut man kleinere Eisstücke, begießt alles mit Wasser und schliesst den Hohlraum wieder mit einer Eisplatte ab. Nach Gefrierung des ganzen Quaders wird dieser mit einer entsprechenden Hülle umgeben. Auf diese Art kann man das Fleisch beliebig lang aufbewahren und gefahrlos transportieren, ohne dass es die Eigenschaften der frischen Nahrungsmittel einbüsst. Günstig wird auch die Gefrierung von grossen Fleischstücken mit Rücksicht auf das Wieder-auf-tauen sein.

Das Einlegen von grossen und kleinen Fleischstücken in eine Umhüllung wird einen entsprechenden Vorgang bei der Verwendung beanspruchen.

Das Verpacken von anatomischen Ganzen wäre ebenfalls sehr günstig.

Ungünstig kann im Eise eingeschlossener Sauerstoff eiwirken. Auch Schimmelpilze, die unter der in der Eisumhüllung gegebenen Bedingungen vegetieren können, sind von schädigendem Einfluss. Das Zur Eisgewinnung verwendete Wasser muss bestimmte hygienische und chemische Eigenschaften haben.

KADENSKÝ B. a KAŠPAR J. — Potravinová tržnice na Žižkově. (Les halles á Žižkov). *Vest. Zv. Kom.* T. II. Nr. 11. — Praha. p.p. 171—172, 179—180.

La description d'une part des halles de Praha et sa critique du point de vue de la hygiène. Les auteurs y ont ajouté quelques réflexions principalement sur la malpropreté du système des places ouvertes du marché et sur la signification des glacières pour la conservation des denrées alimentaires pendant l'été. — N.

HALBICH P. — Několik poznámek o prohlídkách masa v praksi. (Quelques remarques sur les inspections de la viande dans la pratique). *Vest. Zv. Kom.* T. II Nr. 1. — 1932. Praha p.p. 16 — 17.

L'auteur explique sur quelques cas la signification d'une inspection spéciale de viande et il souligne surtout l'expédition correcte des certificats pour les boucheries forcées. — N.

GALLIA E. — Doprava dobytka a masa auty. (Le transport du bétail et de la viande par automobile). *Vest. Zv. Kom.* T. II. Nr. 2. — 1932. Praha. p.p. 25 — 26.

Vue l'extension de transportation par automobile il y a intérêt à ce que le transport du bétail et de la viande soit réglé analogiquement avec la transportation par chemin de fer et que l'inspection vétérinaire y soit ordonnée. L'inspection vétérinaire des veaux et des porcs morts bien que de la viande directement avant leur chargement dans les wagons de chemin de fer est aussi recommandée. — N.

HORA A. — Hygiena masa. (La hygiène de la viande). *Vest. Zv. Kom.* T. II. Nr. 4. — 1932. Praha. p.p. 66 — 67.

Les efforts pour le nouveau et parfait règlement de l'inspection de la viande dont il s'agit à présent en Tchécoslovaquie sont accompagnés selon les déclarations faites par l'intérêt vraiment sérieux de tous les vétérinaires qui s'occupent de la hygiène de viande. Le nouveau règlement est dans l'intérêt publique. Dans l'acte officiel de l'inspection vétérinaire-hygienique de la viande et du bétail destiné pour l'abattoir l'auteur voit l'acte de la défense des gens et de la propriété. Il en conclus comment la dispute de compétence entre le Ministère d'Agriculture et le Ministère de Hygiène Publique devrait être résolue.

JURANIČ A. — O počítání zárodků v mléce methodou mikroskopickou a kultivační. (La titration des bacilles dans le lait à l'aide de la méthode microscopique et culturelle). *Klin. spisy v. s. z.* T. X. Nr. 97. — 1933. Brno. p.p. 175 — 199.

Zur Beurteilung einer reinen Milchgewinnung, einer fachgemässen Behandlung und der Altersbestimmung der Milch kann man mit Vorteil die direkte, mikroskopische Mikrobenzählmethode benützen.

Die direkte Zählmethode hat gegenüber der bis jetzt hauptsächlich gebräuchlichen Kultivation eine Reihe von Vorteilen, von denen Billigkeit und rasche Ausführung die hervorstehendsten sind.

Die Anzahl der Bakterien, die durch mikroskopische Methode gefunden wird, ist immer, manchmal sogar um ein Vielfaches höher, als die durch Kultivation ermittelte; die Ursache liegt darin, dass mit Hilfe der direkten Zählmethode alle lebenden und toten Keime bestimmt werden ohne Rücksicht auf ihre Ansprüche an die Nährböden.

Ein grosser Prozentsatz toter Mikroben wird in pasteurisierter Milch gezählt.

Je geringer die Bakterienanzahl in der Milch ist, desto mehr nähern sich die Werte einander, die durch direkte und indirekte Zählung gewonnen werden.

Wenn der Mikrobengehalt der Milch sehr gering ist, müssen wir sie nicht mikroskopisch feststellen. Für solche Fälle ist die Kultivationsmethode vorteilhafter. Sie ist langsam und teuer, hat aber folgenden grossen Vorteil gegenüber der mikroskopischen Methode: Die gewachsenen Kolonien können zur Identifikation der Arten benutzt werden.

Am zahlreichsten wuchsen die Kolonien auf Alkali-Albuminatsacharose-Agar. Auf Gelatine, gewöhnlichem — und Milch-Agar war das Wachstum spärlicher. Vor der Mengenbestimmung der Mikroflora muss man das Milchfett gleichmässig verteilen, weil sich im Rahm der natürlich aufgerahmten Milch gewöhnlich eine grössere Bakterienzahl vorfindet, als in den unteren Milchschichten. Im Rahm zentrifugierter

Milch sind dagegen weniger Keime als in zentrifugierter Milch. Bei der Bestimmung der Mikrobenzahl in der Brünner Marktmilch wurde im Laufe eines Jahres festgestellt, dass die Mikrobenmenge sehr stark von der Tagestemperatur beeinflusst wird.

Mit fallender Temperatur sinkt auch die Bakterienzahl.

In roher Milch, die von Haus zu Haus von Händlern verkauft wird, findet man mehr Mikroben als in Molkereimilch, die sachgemäß in Umlauf gesetzt wird. In offenen Kannen ist die Bakterienzahl grösser als in geschlossenen.

ZOOTECHNIE

KÁBRT J.—Organisace chovu drobného zvířectva. (Organisation der Kleintierzucht). *Zv. Obz.* T. XXVI Nr. 4.—1934. Brno. p.p. 67—73.

Da die Kleintierzucht immer mehr an Bedeutung gewinnt, ist es für den praktischen Tierarzt von Bedeutung, sich im Rahmen der Kleintierzuchtorganisationen zu betätigen. Der Autor teilt die Kleintiere in solche, die einen direkten wirtschaftlichen Wert haben (Hühner, Gänse, Enten, Ziegen), in solche, die eine direkten Wert für die Landwirtschaft nicht besitzen, aber im Sinne der Volkswirtschaft doch als Nutztiere anzusehen sind (Edelpelztiere — Hunde), ferner in solche die nicht in den Rahmen von landwirtschaftlich nützlichen Tieren gehören. Insbesondere gehören in die letzte Gruppe Kaninchen und Tauben, die nur ihres Exterieurs wegen gezüchtet werden.

Die Art der Organisationen ist verschiedenen. Es gibt Kleintierzuchtvereine, die ihre Tätigkeit auf mehrere Arten von Kleintieren beziehen (allgemeine Kleintierzuchtvereine). Diesen stehen die Spezialvereine gegenüber. Jene Vereine, die alle Arten von kleintieren züchten, sind meist in Sektionen geteilt. Die meisten Vereine sind zu Landesverbänden zusammengeschlossen, die für das Betreffende Land von Bedeutung sind und in engem Kontakt mit dem betreffenden Landeskulturrat stehen.

Die einzelnen Verbände haben ihre eigenen Preisrichtervereinigungen. Die Bewertung bei Ausstellungen wird laut Standard durchgeführt, wobei leider zuviel auf Formalismus und viel zu wenig auf Leistungsform gegeben wird.

Der Standard für die einzelnen Rassen ist auf fremder Grundlage aufgebaut.

Es wäre nötig den Standard so umzuarbeiten, dass er unseren Verhältnissen entspricht. Die einzelnen Verbände haben eigene Bewertungsbestimmungen. Bis jetzt konnte darin keine Vereinheitlichung erzielt werden.

Die Landesverbände sind im »Ustredi zemskych svazu organizaci chovatelů drobného zvířectva v Praze (Zentral verband der Kleintierzüchterverbände in Prag)«.

Diesem Zentralverbande stehen 3 Verbände und zwar »Celostatni organizace drubeznické jednoty v Praze«, »Celostatni jednota spolku chovatelů kraliku v Praze« a Csl. celostatni Svaz spolku holubarskych v Praze« gegenüber. Ausserdem stehen zahlreiche Vereine ausserhalb dieser Organisationen. Die deutschen Züchter haben ihre eigenen Organisationen. Die Kynologen sind in der Union vereinigt, die eine Spitzenorganisation darstellt. Die Hundeausstellungen sind im Allgemein besser als die Kleintierausstellungen, weil sich namentlich in der Kleintierzucht Laien betätigen.

KYSELA V. — Neco o chovu vepřů. (Quelque chose sur la production des porcs). *Vest. Zv. Kom.* T. II. Nr. 4.—1932. Praha. p.p. 58—66.

L'auteur décrit exactement les défauts qualitatifs de la production des porcs en Tchécoslovaquie. Il recommande pour le régénérateur de la production des porcs,

même en Bohême, le porc allemand de bonne race et, éventuellement, le porc allemand domestique amélioré. S'appuyant sur les propres et riches expériences l'auteur a expliqué quelles exigences doivent être posées sur la construction du corps de reproducteur. Il a appelé l'attention sur la grande sphère d'activité des vétérinaires qui, pendant les rapports quotidiens, sont à même de prêter secours à la sélection et l'achat des reproducteurs. Indépendamment de cette activité et de leur activité dans le combat contre les maladies infectieuses l'auteur rappelle aux vétérinaires la nécessité d'instruire les éleveurs de nourrir les porcs correctement, convenablement et lucrativement. L'auteur y a ajouté quelques remarques pratiques en exprimant sa conviction qu'on ne peut travailler sans les vétérinaires dans ce ressort. Il raisonne que par le règlement de l'institution de vétérinaires d'arrondissement on peut faire des progrès dans la production animale et dans les conditions hygiéniques à la compagnie. — N.

POLÁČEK J. — Studie o kosmetických a podvodných zákrocích na rozích skotu. (Studien über kosmetische und betrügerische Eingriffe an den Hörnern der Rinder). *Zv. Obz.* T. XXV. Nr. 14, 15 16. — 1932. Brno. p.p. 279—283, 291—301, 311—320.

Die künstliche Veränderung der Hörner wird bei Jungvieh ohne künstliche Veränderung des Umfanges durchgeführt. Die künstliche Veränderung des Umfanges kommt hauptsächlich bei Kühen in Frage.

Künstlich veränderte Kuh-und Kalbhörner in Gerbereien fand der Autor 12.5% von 5.000 Stück, bei Kühen auf den Schlachthöfen 15.9% von 132 Stöck, bei Zuchtkühen 6.5% von 320 Stück und bei Kühen die auf Märkten verkauft wurden 25.5% von 1.520 Stück.

Wo der Hornumfang nicht künstlich verändert werden soll, verwendet man grösstenteils Hornrichtapparate. Zur Veränderung des Hornumfanges werden vorwiegend Feilen, Schabmesser, Raspeln, Zugmesser und Ketten benutzt.

Solche Eingriffe werden auf einem oder auch auf beiden Hörnern durchgeführt und haben den Zweck das Horn schwächer zu machen, es zu kürzen, eine Anzahl von Ringen zu beseitigen, dem Horn eine neue Richtung zu geben, um hierdurch eine bessere Bewertung und Verwertung des Tieres zu erzielen.

Die durch einen Hornrichtapparat verursachten Veränderungen kann man in den meisten Fällen nicht erkennen. Hingegen kann man Eingriffe, die zu einer Veränderung des Umfanges führen, an der Farbe-und Glanzveränderung der Oberfläche, nach den Spuren der Instrumente, nach den Verletzungen der Matrix der Härte des Schnittes und nach der Differenz zwischen Zahl der Ringe und der Abnutzung der Ringe und der Abnutzung der Zähne feststellen. Röntgenologisch wurde eine Veränderung nicht festgestellt.

Die Durchführung des Eingriffes ist keine Tierquälerei, solange man das Tier mit der nötigen Sorgfalt umgibt. Kommt es aber in Folge roher Handlungweise zu einer Verletzung, so kann der Staathaltererlass über Tierquälerei vom Jahre 1902 zur Geltung kommen.

RITZOFFY N. — O parenju u srodstvu opčenito a napose unutar turopoljske pasmine svinja. (Au sujet de l'accouplement et de l'affinité en générale, et de ceux parmi la race de porcs de

L'auteur développe le point de vue des grandes masses d'éleveurs en Croatie et des paysans à la fin du siècle passé en particulier, de même que l'influence des spécialistes en cette matière qui recommandaient le système du renouvellement du sang. Suivant les doctrines de la science de leur temps, ces spécialistes désaprouvaient l'accouplement en affinité.

Passant ensuite au point de vue scientifique moderne sur ce problème l'auteur cite des données de la littérature qui s'en rapporte, en faisant un exposé plus détaillé des opinions émises à ce sujet par Adametz, Kronacher et Nilson-Ehle, ainsi que des résultats de leurs travaux, obtenus sur la base de la théorie de Mendel.

L'auteur décrit la race de porcs de Turopolje et communique aussi, les données ayant trait à l'élevage incestueux parmi la race susmentionnée. Il donne un aperçu entier des élevages paysannes de porcs et des races y relatives qu'il a visitées et soumis à un examen approfondi. Au sein de ladite race, on ne pratique que l'élevage incestueux, qui est la seule méthode connue dans ces régions, où on ne recourt jamais à l'achat des verrat-forains.

L'auteur constate que malgré cela, race entière dont il s'agit est exemple de toutes apparitions provenant de l'accouplement en affinité. On réserve, comme verrat, toujours le meilleur cochon de lait, né de la meilleure truie. Ce verrat est destiné à couvrir toutes les truies de chaque éleveur et cela, parfois, — sa propre mère et souvent aussi — ses propres soeurs. La race en question se trouve aussi maintenant à la hauteur nécessaire en ce qui concerne toutes ses qualités morphologiques et physiologiques.

VACEK T. — Plně hodnotné seno. (Vollwertiges Heu). *Zv. Obz.* T. XXVI. Nr. 22. — 1933. Brno. p.p. 427 — 428.

Der Autor hatte Gelegenheit in England angestellte Versuche mit der künstlichen Trocknung von Gras und die Verfütterung zu verfolgen. Die Ergebnisse des Versuches sind im Allgemeinem günstig.

Man muss noch die Rentabilitätsberechnung dieses Verfahrens abwarten.

PRZEŽDZIECKA A. — Wpływ kompleksu witamin B na laktację. (Rôle des vitamines B dans lactation). *Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie*. Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. Tom VIII. Wilno. 1933.

Le travail expérimental avait comme but de démontrer l'influence du complexe V. B. sur la sécrétion et la qualité du lait.

Les expériences furent faites sur des rats blancs standardisés. Chez les femelles qui furent nourries pendant la gestation d'aliments carencé en V. B., on constata la disparition du lait. La valeur nutritive du lait, produit par des femelles soumises à un régime carencé en V. B., fut observée dans le développement des jeunes rats. Les symptômes caractéristiques de l'avitaminose B prouvent la valeur insuffisante du lait.

Le travail démontre que la présence du complexe V. B. dans l'alimentation des femelles est la condition de la production normale et de bonne qualité du lait. — Runge.

LELESZ E. et PRZEŽDZIECKA A. — Płodność a witamina B.
(La reproduction et la vitamine B.). *Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie*. Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. T. VIII. Wilno. — 1934.

Les recherches avaient pour but de prouver l'importance de la vitamine B pour les fonctions de reproduction chez les animaux.

Les expériments furent entrepris sur des rats blancs standardisés, nourries d'aliment synthétique uniquement carencé en V. B. On constata stérilité aussi bien chez les femelles, que chez les mâles. Les rats reconquerirent leurs facultés génératives, tout en étant stérilisés expérimentalement, sous l'action de l'extrait V. B. donné en quantité suffisante.

Il en résulte donc que le complexe V. B. influence la régularité fonctionnelle de la reproduction. — Runge.

KAMIŃSKI E. — Badania nad zawartością czynnika wzrostu (witaminy A) w marchwi. (Facteur lipo-soluble (Vitamine A) dans la carotte). *Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie*. Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. Tom VIII. Wilno. — 1933.

Analise biologique faite sur le contenu de V. A. dans la carotte rouge et blanche indique:

1. 5 gr. de la carotte fournis chaque jour au rat garantissent sa croissance et son développement normal; le manque de la carotte dans le régime cause produit l'arrêt de la croissance ainsi que la diminution du poids et les différentes maladies infectieuses.

2. La carotte fournie ad libitum, de même que le jus de la carotte (5 ccm) garantit l'accroissement normal de l'animal.

3. La différence quantitative de V. A. entre la carotte (rouge) de la saison nouvelle et celle de l'année dernière est minimale.

4. La dessication de la carotte (blanche) dans 40°C pendant plusieurs heures diminue la quantité V. A.

5. Le régime de Mellanby (sans V. A.) ne peut pas garantir sans l'addition carotte, ni l'accroissement, ni le développement normal aux rats.

Les expériences indiquent la valeur de la carotte dans le développement et la croissance chez animaux jeunes ainsi que dans l'équilibre chez adultes. Vitamine A, contenu dans la carotte, protège contre la maladie de l'infection.

SERVICE VÉTÉRINAIRE MILITAIRE

CHLÁDEK VI. — Nejúcelnejší organizace boje proti zvířecím nákažám v polí a zápolí. (Die zweckmässigste Organisation des Kampfes gegen Tierseuchen im Felde und in der Etappe). *Sbornik ved vojenskych*. T. XXIII. — 1933.

Auf Grund genauerer Studien der verschiedensten Quellen der Weltliteratur und basierend auf den Erfahrungen der Veterinärpraxis, die im Krieg und auch im Frieden, sowohl bei den einzelnen Formationen, als auch im zentralen Veterinärdienst gewonnen wurden, fast der Autor wertvolle Erkenntnisse für eine zweckentsprechende veterinaire Tätigkeit im Heeresdienst, im Kampfe gegen Tierseuchen zusammen.

In der Einleitung zeigt der Autor auf die Notwendigkeit hin, diese Probleme genau zu verfolgen. Bei den modernen Bestrebungen das Heer zu motorisieren könnte irtümlicherweise diesen Problemen weniger Aufmerksamkeit zugewendet werden, was sehr zum Schaden des Staates sein könnte. Weiters werden in groben Umrissen die Ursachen des Anschwellens der Tierseuchen im Kriege angeführt, und die Schäden hervorgehoben, die durch einzelne richtige Seuchen verursacht wurden. Genauer werden die Grundlagen der Durchführung der Profylaxe und die Bekämpfung der festgestellten Tierseuchen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der CSR behandelt. Einzelne Kapitel behandeln die allgemeine veterinäre Profylaxe, die Profylaxe der Tierärzte, weitere Kapitel behandeln die Feststellung der Seuchen, die Vorkehrungen zur Unterdrückung festgestellter Seuchen, veterinäre Divisionssammelstellen, Tierspitäler und von den Vorständen des Veterinärdienstes.

Im Resumee seiner Arbeit, in der Autor die grundlegenden Fragen nochmals zusammenfasst, weist er auch auf die ständige Vorbereitung der Militärtierärzte hin, damit diese fähig sind, ihren Verpflichtungen voll und ganz nachzukommen.

HISTOIRE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

BIAŁOKUR F. et MILLAK K. — Lekarze weterynaryjni w powstaniu styczniowem 1863 — 1864 r. (Les médecins — vétérinaires dans l'insurrection polonaise 1863 — 1864). *Wiad. Wet.* Nr. 165. — 1934. Warszawa. p.p. 195 — 200.

Les règlements de l'insurrection polonaise 1863—1864 donnent des renseignements sur les soins nécessaires aux chevaux des troupes d'insurgés, mais dans divers documents concernant l'organisation des troupes, ainsi que dans les mémoires et dans les notices nous ne rencontrons pas des traces de l'existence du service vétérinaire militaire en forme plus ou moins organisée dans les troupes d'insurrection. Les conditions de la guérilla ne permettaient pas créer des services spéciaux. S'il y avait des spécialistes (vétérinaires, médecins) dans les groupes des partisans — ils étaient avant tout des combattants et seulement après l'action guerrière, dans laquelle ils participaient immédiatement, ils pouvaient s'occuper de ses fonctions professionnelles.

Dans la période de l'insurrection le nombre des adeptes de la médecine vétérinaire en Pologne était très restreint. Néanmoins dans les documents, mémoires etc. il y a des noms des vétérinaires prenant part dans l'action en rôle de combattants, quelques uns même comme commandants éminents des groupes des partisans.

Les auteurs citent les noms, les données biographiques et les détails du service militaire des 13 insurgés-vétérinaires, dont 5 faisaient leurs études après la chute de l'insurrection aux écoles vétérinaires d'Alfort et de Zürich, d'autres étaient diplômés avant ou après l'insurrection en école vétérinaire de Varsovie; trois d'entre eux tombèrent sur le champ de gloire.

JIRINA K. — Příspěvek k dejinám podkovářství v Čechách. (Beitrag zur Geschichte des Hufbeschlag in Böhmen). *Zv. rozp. Z. O.* T. VIII Nr. 3, 4. — 1934. Brno. p.p. 34 — 36, 42 — 48

Beschreibung der Typen einiger historischer Hufeisen mit Bestimmung ihres Alters beziehungsweise der Abstammung.

DIVERS

HAUSEN S. — Ulepszenie jakości surowca skórnego. (Ueber Verbesserung der Rohhäutequalität). *Przeg. Wet.* Nr. 3. — 1934. Lwów. p.p. 114 — 118.

Der Autor beschreibt Verbältnisse, welche im Lederhandel im Inland und im Ausland herrschen. Rohhäute, die aus den Schlachthäusern auf den Markt kommen, sind minderwertig wegen der Fehler, die bei der Bearbeitung und Konserwierung der Häute entstehen. Ausserdem kommen Fehler in Betracht, die beim Leben der Tiere vorkommen, wie Schäden, welche die Dasselfliegen bereiten, Wunden, Vorhandensein von Schmutz in der Haut der Tiere u. s. w. Bei der Hautbearbeitung kommen Fleischerschnitte und Löcher vor, die man vermeiden könnte durch das Versetzen von Prämien für Arbeiter, welche fehlerlos Häute aufschlitzen. Auch das Vorhandensein geräumiger Schlachthallen und genügenden Zeiträumes zwecks sorgfältiger Vollstreckung der Arbeit könnte Erfolg bringen. Nicht zu vernachlässigen ist der Umstand, dass die entsprechende Aufsicht seitens der Tierärzte beim Aufschlitten wie auch bei der Koservierung der Häute von hervorragender Bedeutung ist. Zu Schluss folgen Anweisungen, welche beim Aufbau und der Einrichtung der Hautsalzereien richtunggebend sein sollen.

SZCZUKA S. — O lecznictwie zwierząt u ludów Maurytanji. (Sur le traitement des animaux en Mauritanie). *Wiad. Wet.* Nr. 166. — 1934. Warszawa. p.p. 254 — 257.

L'auteur decrit les méthodes de la lutte contre la peste bovine et contre la peripneumonie contagieuse des bovidés, appliquées par les peuples de Mauritanie (Maures et Peulhs).

Il en résulte que ces peuples, restant à très bas degré de culture, disposent des méthodes des vaccinations qui peuvent donner quelques résultats favorables dans la lutte contre les dites épizooties.

REK L. — Několik poznámek zveřolékarské veřejnosti. (Einige Bemerkungen der tierärztlichen Oeffentlichkeit). *Zv. Obz.* T. XXVI. Nr. 23. — 1933. Brno. p.p. 449 — 452.

Die Mäuseplage des Jahres 1933 führte in einigen Gegenden zum freien Auslegen von Giften verschiedener Art. Als Folge davon konnte man Massenvergiftungen bei Jagdwild, Geflügel und auch Fälle von Vergiftungen bei anderen Haustieren feststellen. Die Missernte an Grünfütter hatte zur Folge, dass Rübenblätter verfüttert wurden, wodurch es zu Vergiftungen mit Oxalsäure kam.

Die Arbeit wird durch statistische Daten ergänzt, die die chemische Analyse der Tiervergiftungen in den Jahren 1932/33 behandeln.

LES LIVRES

REŠL J. — Český kůň. (Le cheval bohême). Edition propre. Písek. 1932, p.p. 103.

PAŘÍZEK M. — Kapitoly věnované studiu trhu vepřového dobytka na Moravě. (L'étude du marché aux porcs en Moravie). Edition de l'Institut de recherches zootechniques à Brno. Brno 1932. p.p. 51.